ŻYWIENIE ZBIOROWE

PORADNIK DLA PROWADZĄCYCH GOSPODARSTWA ZBIOROWE

Nr 10–12 (13–15) Warszawa, październik–grudzień 1947 Rok II

MGR LUDWIK SZWEIGER

ZASADY ORGANIZACJI JAKO CZYNNIK RUGUJĄCY MARNOTRAWSTWO

Jednym z podstawowych wydatków obciążających koszty produkcji stołówek są pobory pracowników i świadczenia socjalne razem nazwane kosztami personalnymi.

Dochodzą one do 60% w stosunku do kosztów zakupu żywności i przekraczają 90% ogólnych kosztów administracyjnych.

Czy i jak dalece zachowanie tak niekorzystnego stosunku jest nieuniknione i jakimi sposobami osiągnąć obniżenie tych wybujałych kosztów robocizny?

W poszukiwaniu sposobów rozwiązania problemu została opracowana metoda pozwalająca na gruntowne przeanalizowanie zajęć składających się na całokształt działalności stołówek. Tą drogą — mierząc dokładnie czas pracy zużyty na pokonanie poszczególnych czynności — można dojść do cyfry oznaczającej ilość pracogodzin potrzebnych do sporządzenia wymaganej ilości posiłków.

Obliczenia te muszą pozostać indywidualne dla każdej stołówki, jak długo indywidualnie zróżnicowane są stołówki pod względem urządzeń, stopnia mechanizacji, jakości i ilości produkowanych posiłków, rozmieszczenia lokali i sposobu podawania jedzenia; natomiast metoda obliczeń jest uniwersalną i to stanowi jej zaletę.

Punktem wyjścia rozważań niech będzie załączona tablica.

Jest to oderwany od wszelkiej rzeczywistości wzór, mający zobrazować w jaki sposób należy postąpić, by uchwycić realny przebieg czynności w stołówce.

W nagłówkach widnieją napisy treści, jaką należy wypełnić tablicę. Oczywiście stan rzeczy trzeba ująć wyczerpująco, wyliczając:

wszystkich pracowników,
wszystkie rodzaje czynności,
pełną ilość pracogodzin.

Wzór skrócono dla jego przejrzystości. Ale i ten tak bardzo uproszczony przykład wykazuje, że przy zastosowaniu należytej dokładności, tablica **pozwoli** na szczegółowe rozbicie zajęć kuchennych według ich rodzaju i na ścisłe uchwycenie czasu, zużytego na poszczególne elementy składowe produkcji.

TABLICA OPISOWA

Pracownik	Czas pracy										Znak symb.	Czynność oznaczona symbolem	Pracogodzin
	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–13	13–14	14–15	15–16			
I Kucharz	A	A	C	C	C	C	D	D			A	Obieranie jarzyn	17
II Kucharz			A	A	G	G	G	D	D	D	B	Podawanie do stołu	6
I Kelnerka	A	A	A	A	H	H	B	B	B	B	C	Gotowanie	4
2 „	A	A	A	A	A	H	B	B	E	E	D	Wydawanie obiadów	6
3 „			A	A	A	A	E	E	D	E	E	Mycie naczyń	5
											F	Czynności magazynowe	—
											G	Przygotowanie potraw	3
											H	Sprzątanie stołówki	3
											I	Sprzątanie kuchni	—
												Razem	44

Potrzebna nam tylko jedna jeszcze dana by móc przystąpić do kalkulacji kosztów robocizny, a mianowicie ustalenie kosztu jednej pracogodziny.

Nim jednak przystąpimy do obliczeń prowadzących do ustalenia tego współczynnika, przedstawić trzeba wyniki badań stołówki pewnego zakładu pracy przeprowadzone przy pomocy powyżej opisanej metody.

Stwierdzono, że stołówka mając do dyspozycji 88 pracogodzin (100%) dziennie zużywała:

1)	na obieranie jarzyn	29	godzin czyli	33 %
2)	na mycie kuchni i naczyń	15	„ „	17 %
3)	na obsługę kuchni	11	„ „	12,5%
4)	na podawanie do stołu	8	„ „	9 %
5)	na sprzątanie jadalni	4,5	„ „	5,1%
6)	na wydawanie posiłków z kuchni	4,5	„ „	5,1%
7)	na gotowanie	4	„ „	4,5%
8)	na rozliczenia, jadłospisy i zestawienia	4	„ „	4.5%
9)	na prace magazynowe	5	„ „	5,7%
10)	na przyg. czynności kucharza	3	„ „	3,4%
		88	godzin czyli	99,8% (100% po zaokrągl.)

Takie są fakty, stwierdzone liczbami. Dla dalszej analizy dodajmy, że badana stołówka produkuje dziennie 350 posiłków zatrudniając 11 pracowników kuchennych przez 88 godzin oraz, że przeciętny koszt jednej pracogodziny wynosił w okresie przeprowadzenia badań 51 zł 50 gr.

A teraz analizujemy.

Uderza na pierwszy rzut oka, że 50% robocizny zużyto na obieranie jarzyn, mycie i czyszczenie kuchni oraz naczyń i narzędzi pracy.

W ciągu 29 godzin pracy obrano 150 kg ziemniaków. Na godzinę około 5 kg (po zaokrągleniu). Wartość jednej pracogodziny — 51,50 zł wartość przetworzonego surowca 40 zł licząc po 8 zł za 1 kg ziemniaków.

Koszty robocizny wynoszą więc 130% kosztów i nabycia surowca. Frapujący ten wynik wyjaśnia się wyjątkowo niską wydajnością pracy, spowodowaną brakiem fachowości i niechęcią do pracy (obieranie ziemniaków odbywa się w zimnej komórce, bez światła, na betonowych podłogach, w niewygodnej pozycji, w ciasnocie i brudzie).

Przy przeciętnej wydajności skądinąd stwierdzonej a wynoszącej 8 kg na 1 pracogodzine — koszty te opadłyby do 77%; przy maksymalnej zaś dotychczas stwierdzonej wydajności—12 kg na 1 pracogodzinę, do 53% kosztów nabycia surowca.

Jest to optimum trudno i rzadko osiągalne.

Równocześnie warto uświadomić sobie, że francuskiego pochodzenia maszyna do obierania jarzyn, obiera w ciągu 1 godziny przy obsłudze 3 osób 400 kg ziemniaków. Koszty robocizny spadają 11-krotnie w stosunku do optymalnej 53% i wynoszą 4,8% ceny nabycia ziemniaków. Taka jest prawda o maszynie.

Pozostało omówić owe 15 godzin zużytych na mycie kuchni i naczyń przedstawiających wartość 765.75 zł.

Koszty te powstały z dwóch powodów:

1) kuchnia nie ma odpowiednich urządzeń. Ściany jej pokryte są lichą powojenną farbą pokostową, a podłoga wyszczerbionymi deskami. Nie ma kafli ściennych i betonowej podłogi w kuchni. Nie ma także otworu ściekowego w podłodze. Trzeba więc, chcąc utrzymać kuchnię w czystości, myć ją kilkakrotnie w ciągu dnia;
2) talerzy jest za mało. Sztućców brak. Myje się bez przerwy z chwilą rozpoczęcia wydawania posiłków, ręcznie w cebrzykach i miednicach. Środków do mycia i prania zużyto w ciągu m-ca maja za 13.000 złotych.

765.75 zł dziennie — to 230.000 złotych rocznie. Kuchnia i naczynia są brudne.

Przystosowanie kuchni do wymogów racjonalnej pracy kosztowałoby pół miliona i wystarczyłoby na długie, długie lata.

Z już przeanalizowanych 44 godzin pracy (50% ogólnej ilości pracogodzin) około 90% nie przyniosło najmniejszej korzyści stołownikom, jeżeli przyjąć, że mechanizacja stołówek jest możliwą do przeprowadzenia, ale nawet gdyby uznać, że przekracza to nasze możliwości — to conajmniej 22 godziny pracy, czyli 25% ogólnej ilości pracy zmarnowano, zużywając je na dokonanie prac niepotrzebnych.

Jest to oskarżenie, obarczające odpowiedzialnością kierownika stołówki.

22 pracogodziny — to 3 ludzi zbędnych. To 1.138,50 zł zmarnowanych dziennie z każdego punktu widzenia.

Na drugą połowę działalności stołówki składa się cały szereg drobniejszych pozycyj. Ciekawe z punktu widzenia racjonalizacji są: pozycja 3, 5, 8 i 10.

Obsługa kuchni — pojęciem tym objęto pracę 2 mężczyzn, noszących ciężary (węgiel, kotły, wodę) i palących w piecach. Jeden z nich dodatkowo pracuje 5 godzin w magazynie (poz. 10).

Zjawia się pytanie czy w razie zatrudnienia kucharza w miejsce słabej fizycznie kucharki, jeden z owych 2 mężczyzn byłby potrzebny w dalszym ciągu. Konkretnie udzielona odpowiedź brzmiała: nie.

Tym jednym pociągnięciem organizacyjnym — a mianowicie odpowiednim doborem pracownika zaoszczędzonoby 412 złotych dziennie t.j. 123.600 złotych rocznie.

Sprzątanie jadłodajni trwa rzekomo 4,5 godziny dziennie i pochłania kwotę 240 złotych. Wydatek ten przekracza dzienne wynagrodzenie nauczyciela ludowego, którego uposażenie waha się około kwoty 7.000 złotych miesięcznie.

Skąd ten koszt tak wysoki? Sądzić należy, że tu albo pracownicy nadużywają zaufania kierownika, albo udzielający informacji zaufania kontrolera.

Nie dopuścimy się przesady jeżeli i w tym punkcie co najmniej połowę kosztów uważać będziemy za zmarnowaną.

To samo da się powiedzieć odnośnie pozycji 8. Pochłonie ona 4,5 godziny czasu raz lub dwa w ciągu tygodnia, po za tym jest niesłusznie wliczonym do okresu pracy okresem wypoczynku kucharza.

Ogółem zakwestionowaliśmy 24,5 godzin pracy na ogólną ilość 88. Stanowi to 25% ogólnych kosztów robocizny dziennej i pozwala na przeprowadzenie oszczędności sięgających, przy ogólnym koszcie robocizny dziennej 4.532 zł, — kwoty 1.070 zł, co wynosi rocznie 321.000 złotych.

Jest to suma, która mniej więcej wystarczy na pokrycie kosztów zakupu wszelkich wiktuałów potrzebnych do sporządzenia 350 obiadów dziennie w ciągu 14 dni, licząc po 60 złotych na 1 obiad (12,5 dnia roboczego).

Powstaje zagadnienie z jakich powodów kierownictwo stołówki skłonne było tolerować stosunki narażające na tak wielkie straty?

Wyjaśnienia szukać należy w zjawisku szczególnie charakteryzującym stołówki, w których posiłki są podawane do stołów ustawionych w jadalniach. Znamionuje je szczególne natężenie pracy w okresie podawania posiłków. Wtedy zawsze za mało rąk do pracy w kuchni. Wtedy wszyscy są zajęci, śpieszą się i nigdy nie mogą zdążyć. Dla owych 2 godzin wysokiego napięcia wydajności toleruje się mierność wysiłku pracowniczego przez pozostałe 6 godzin pracy. Czy to jest słuszne? Czy nie ma innych dróg rozwiązania sprawy?

Wydaje się rzeczą niewątpliwą, że podział personelu na 2 załogi, z których pierwsza pracowałaby przypuśćmy od 7 — 3, a druga od 11 — 7 wieczorem włącznie pozwoli na:

1) zachowanie potrzebnej ilości personelu w chwili podawania posiłków,
2) zmniejszenie ogólnej ilości osób zatrudnionych;
3) zwiększenie sprężystości organizacyjnej;
4) zmniejszenie kosztów robocizny;
5) uwolni pracowników od dodatkowej pracy ponad 8 godzin, co jest rzeczą pożądaną.

Cyfrowo ujmując zagadnienie czasowego rozdziału pracy dla przygotowania posiłku na 350 osób według tablicy owej badanej stołówki po uwzględnieniu korekt poczynionych w wyniku przeprowadzonych rozważań dochodzimy do następującego ujęcia rzeczy:

w czasie od godz. 7 — 12 zużyć trzeba:

na obranie jarzyn	16	godzin wg.	wyliczenia
na gotowanie	2	„ „	tablicy
na pracę magazynową	3	„ „	wyliczenia
na obsługę kuchni	4	godzin wg.	wyliczenia
na sprzątanie jadłodajni	1	„ „	„
na mycie naczyń i kuchni	3	„ „	tablicy
na czynności przygotowawcze kucharza	2	„ „	„

razem 31 pracogodzin do pokonania w ciągu 5 godzin czasu, co zmusza do zatrudnienia 6 pracowników.

W czasie od 12 — 15 godziny zużyć trzeba:

na gotowanie	1	godz. według	tablicy
na podanie do stołu	8	„ „	„
na obsługę kuchni	3	„ „	wyliczenia
na mycie naczyń i kuchni	6,5	„ „	„
na układanie potraw na talerze	4	„ „	„
na sprzątanie jadalni	0,5	„ „	tablicy
na układanie jadłospisu i sprawozdawczość	2	„ „	wyliczenia

razem 25 pracogodzin dla których pokonania w ciągu 3 godzin czasu pracy potrzebne jest 8 pracowników przy założeniu, że stołówka zdecydowała się na zakup dostatecznej ilości talerzy, przez co obniżyła się cokolwiek ilość pracogodzin potrzebnych na mycie naczyń.

Powiększamy więc załogę kuchni od godz. 11 o 2 osoby. Z wybiciem godziny 3-ciej na 6 członków załogi dzień pracy się zakończył.

Dwie pozostałe, które przybyły o godz. 11 mają przed sobą jeszcze 8 godzin pracy, które zużyją:

na mycie naczyń i kuchni	2,5	godziny według	tablicy
na sprzątanie jadalni	1	„ „	„
na pracę w magazynie	0,5	„ „	„
na sprawozdawczość	1,5	„ „	„
na obsługę kuchni	1	„ „	„
na inne czynności	1,5	„ „	„

razem 8 godzin pracy.

Ustalimy z kolei efekty gospodarcze i finansowe dokonanych przeobrażeń organizacyjnych w następującej tabeli porównawczej:

Elementy działalności przed reorganizacją			
Rodzaj	Ilość pracogodzin	%	Wartość w zł
Obieranie jarzyn	29	33	1.493,5
gotowanie	4	4,5	206
prace magazyn.	5	5,7	257,5
obsługa kuchni	11	12,5	566,5
podawanie do stołu	8	9	412
sprzątanie jadalni	4,5	5,1	231,7
wydawanie posiłków	4,5	5,1	231,7
mycie kuchni i naczyń	15	17	772,5
sprawozdawczość i jadłospisy	4	4,5	206
przygotowaw. czyn. kucharza	3	3,4	154,5
Razem	88	100 %	4.352 zł

Elementy działalności po reorganizacji			
Rodzaj	Ilość pracogodzin	%	Wartość w zł.
Obieranie jarzyn	16	23,2	772,50
gotowanie	3	4,8	154,50
prace magazyn.	4	6,3	206
obsługa kuchni	7	10,7	360,50
podawanie do stołu	8	12,6	412
sprzątanie jadalni	2,5	3,9	128,75
wydawanie posiłków	4	6,3	206
mycie kuchni i naczyń	12	18,8	618
sprawozdawczość i jadłospisy	4	6,3	206
przygotowaw. czyn. kucharza	2	3,1	103
inne czynności	2,5	3,9	128,75
	64	100 %	3.296 zł

Dzienna oszczędność pracy 24 pracogodziny
„ „ pieniędzy 1.056 złotych
„ „ w %% — 23,4%

Co uczyniono?
Przystosowano będącą do dyspozycji siłę roboczą do racjonalnych potrzeb stołówki przez zmniejszenie przerostów tam, gdzie ich istnienie wydawało się rzeczą oczywistą.

Kalkulacja robocizny w stołówkach.

Obecnie czas wyjaśnić skąd pochodzi owa cena 1 pracogodziny, wynosząca 51,50 zł oraz przejść do ustalenia kosztów sporządzenia 1 obiadu.

Zastrzec należy, że stołówka zatrudnia prócz pracowników kuchennych, operatywnych 8 biuralistów, których uposażenie wprawdzie nie odbiega rażąco od uposażenia pracowników fizycznych, jednak ogólną swoją kwotą zaważyło blisko 50% na kosztach administracyjnych.

Przystępując do obliczeń należy kolejno uchwycić następujące elementy zasadnicze:
1) koszt jednej pracogodziny,
2) czas potrzebny do sporządzenia jednego obiadu,
3) stosunek kosztów nabycia wiktuałów do kosztów robocizny.

Ad 1) Obliczenie kosztów 1 pracogodziny przeprowadza się przy pomocy następującego wzoru:

$$= \frac{O}{I}$$

Przyczym K = koszt jednej pracogodziny
O = ogólne koszty personalne
I = ilość godziny pracy w ciągu miesiąca, wyprowadzona z dziennej mnożonej razy 25.

	Przykład:
a) Koszty ogólne personalne: Na koszty ogólne składają się wynagrodzenia wszystkich pracowników, świadczenia socjalne, dodatki wyrównawcze, ekwiwalenty i t. p.	wynagrodzenia . . . . . 152.450 zł. świadcz. socj. . . . . . 24.299 „ ekwiwalent . . . . . 19.000 „ razem . . . 195.749 zł.
b) Koszt jednej pracogodziny oblicza się mnożąc ilość personelu przez dzienny czas pracy. Iloczyn stanowi ogólną ilość godzin pracy dziennie. Przyjmuje się w m-cu 25 dni robocz., stąd dla uzyskania miesięcznej ilości pracogodzin mnoży się dzienną razy 25.	dniówka . . . . 8 godz. pracowników . . . . . 19 dziennie pracogodzin . . . 152 miesięcznie 152 × 25 . 3.800
c) Koszt jednej pracogodziny oblicza się dzieląc ogólne koszty personalne przez ogólną ilość pracogodzin miesięcznie,	195.749 : 3.800 = 51,50 koszt jednej pracogodziny = 51,50
ad 2) Czas potrzebny do sporządzenia posiłku na 1 uczestnika stołówki wraz z podaniem do stołu obliczać należy, dzieląc dzienny czas pracy przez dzienną ilość wydawanych posiłków (przeciętna miesięczna),	dzienna ilość obiadów 350 dzienna ilość pracogodzin, przeliczona na minuty 9120 czas zużyty na 1 obiad $\frac{9120}{350} = 26$ min.
ad 3) Koszt robocizny 1 obiadu oblicza się ze stosunku czasu sporządzenia 1 posiłku do kosztów 1 pracogodziny.	$26 : 60 = x : 51,50$ $x = \frac{51,50 \times 26}{60} = 22,15$ zł
Procentowy stosunek tych kosztów do kosztu nabycia wiktuałów ustala się przez porównanie przeciętnej ceny produktów na 1 obiad (65 zł.) do płacy za robociznę sporządzenia posiłku.	$22,15 : 65 = x : 100$ $x = \frac{2.215}{65} = 34\%$.

Przy obniżeniu robocizny kuchennej z 88 godzin do 64 czas ogólny (razem z czasem pracy biuralistów, wynoszącym 64 godziny dziennie) potrzebny do sporządzenia 1 obiadu zmniejszy się z 26 do 22 minut czyli o 15%.

Pociągnie to za sobą obniżenie kosztów produkcji 1 posiłku do 18 złotych, 80 groszy, co stanowi w stosunku do kosztów nabycia surowca — 28,9%.

Generalizując należy stwierdzić, że idąc po linii usprawnienia pracy kuchennej i ścisłej kalkulacji finansowej można określić uzasadnioną potrzebami liczebność załogi i tą drogą ustalić procentowy stosunek kosztów produkcji posiłków do kosztów nabycia wiktuałów. Idąc dalej po tej wytycznej należy i można dojść do

wzorców obsady personalnej stołówek o określonym zakresie usług.

Pominięto w rozważaniach cały szereg elementów istotnych jak zagadnienie racjonalnego stosunku ilościowego obsady biurowej do operatywnej kuchennej, jak wpływ doboru jadłospisu na obciążenie stołówki, jak znaczenie dostosowania narzędzi i sprzętu.

Potrącono zaledwie ogólnikowo o sprawę mechanizacji.

Uczyniono to celowo.

Nie leżało bowiem w intencji autora, przedstawić wyczerpująco problem, ale wskazać po jakiej drodze doprowadzić można do usprawnienia stołówek.

O ile przedstawione rozważania znajdą życzliwy oddźwięk u czytelnika i pobudzą go do czynnego udziału w opisanej pracy, składam pod jego adresem uprzejmą prośbę by zechciał odpowiednie materiały nadesłać do redakcji „Żywienia Zbiorowego" z zaznaczeniem dla kogo są przeznaczone.

Sądzę, że nie bez wpływu na rozwój akcji usprawnienia stołówek byłoby równoczesne jej wzmocnienie na odcinku wykonawczym przez wprowadzenie współzawodnictwa zespołów stołówkowych co przyczyni się do zwiększenia wydajności pracy.

JAN KAMIŃSKI
Insp. Min. Przem. i Handlu

STOŁÓWKI »PRZYFABRYCZNE«

W artykule niniejszym pragnę omówić istotne zadanie i cele jakim mają służyć stołówki dla pracowników przy zakładach pracy, nazwane w nagłówku przyfabrycznymi. Zadania te są zgoła specyficzne i większość ludzi pracy, a nawet personel kierowniczy stołówek nie zawsze posiadają właściwy pogląd na to zagadnienie.

W umysłach naszych pojęcie „stołówka" kojarzy się z pojęciem jadłodajni, w której pewne grupy społeczeństwa, względnie pojedyńcze osoby, które z tych czy innych względów nie mają możności jadania w domu czy w restauracji, otrzymują swój normalny posiłek, a więc obiady, kolacje itd. po cenach przystępnych. Do tego rodzaju stołówek należały i należą „stołówki studenckie", „dla inteligencji pracującej", „stołówki dla inwalidów" i tp.

W początkach naszej trzeciej niepodległości w latach 1945 i 46, a nawet na Ziemiach Odzyskanych do połowy niemal roku 47 zadania stołówek przyfabrycznych były niemal identyczne.

W tych czasach, gdy cały wysiłek kładziony był na uruchomienie zakładów produkcji, częstokroć w warunkach życia i pracy niezmiernie ciężkich, gdy warunki mieszkaniowe i wyżywienia nie pozwalały na to, aby pracownik mógł myśleć o prowadzeniu własnego domu, obowiązkiem zakładu pracy było zapewnienie mu taniej i znośnej na ówczesne warunki egzystencji. W tamtych więc latach pionierskiej pracy stołówka musiała dać pracownikowi całodzienne utrzymanie lub przynajmniej jeden czy dwa razy dziennie pełnowartościowy posiłek. W tych latach stołówka wraz z innymi świadczeniami w naturze stanowiła poważną część wynagrodzenia pracownika.

W miarę stabilizacji życia gospodarczego unormowały się również warunki pracy i wynagrodzenia, jako też warunki aprowizacyjne. Pracownik stworzył sobie dom, organizując swoje życie, a tym samym wyżywienie w sposób najbardziej mu dogodny. Stołówka przyfabryczna zaprzestała wykonywać czynności, które nie są związane bezpośrednio z jej zasadniczym zadaniem, czynności dodatkowo narzucone jej przez anormalne warunki życia powojennego.

Czy należałoby wysnuć wniosek, że w warunkach normalnych stołówka przyfabryczna jest zgoła niepotrzebnym balastem dla zakładu pracy? Wniosek taki byłby najzupełniej błędnym.

Wyraz temu daje uchwała Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dnia 10.9.1946 r., podkreślająca tak konieczność prowadzenia stołówek, jak i obowiązek korzystania z nich, wyszczególniając wypadki, w których pracownik może nie korzystać ze stołówki i ma prawo do otrzymania ekwiwalentu gotówkowego.

Również Ministerstwo Przemysłu i Handlu niejednokrotnie podkreślało w swych zarządzeniach konieczność prowadzenia stołówek i konieczność pobierania w nich posiłków przez pracowników.

Miarą wagi, jaką Ministerstwo Przemysłu i Handlu przywiązuje do tego zagadnienia, jest wydana przez Ministerstwo „Instrukcja Stołówkowa" oraz zarządzenie wprowadzające tę Instrukcję jako obowiązującą dla instytucji i zakładów pracy.

W Instrukcji tej § 3 określa cel istnienia stołówek przyfabrycznych w słowach następujących: „celem stołówki jest utrzymanie pracownika w dobrej formie fizycznej, przez wydanie mu gorącego posiłku w ciągu godzin pracy w tym czasie, kiedy jego zdolność do wysiłku fizycznego zaczyna obniżać się wskutek zmniejszenia się ilości energii cieplnej w jego organiźmie."

Jak wynika więc z powyższego stołówka przyfabryczna nie jest jadłodajnią, mającą za zadanie wydawanie posiłków o wartości odżywczej normalnego obiadu czy kolacji, nie jest więc namiastką taniej restauracji, czy kasyna, nie jest również instytucją, mającą na celu uzupełnienie szczupłego wynagrodzenia pracownika. Gdyby stołówka była częścią wynagrodzenia, każdy pracownik nie korzystający ze stołówki miałby prawo do ekwiwalentu gotówkowego, — a tak nie jest.

Cel jej jest jasny, dający korzyść obu stronom: pracodawcy, którym przy naszym ustroju jest Państwo — przez utrzymanie pracownika przez cały czas jego zajęcia na poziomie fizycznym, umożliwiającym mu należyte wykonywanie powierzonej pracy, z drugiej strony pracownikowi — przez zapobieganie nadmiernemu wyczerpaniu się jego sił, a więc podtrzymywanie stanu zdrowotnego organizmu.

Wnioski praktyczne jakie należy wysunąć z takiego podejścia do istoty zagadnienia z punktu widzenia organizacji i funkcjonowania stołówki powinny być następujące:

1. posiłek w stołówce musi być o takiej wartości kalorycznej, aby zastrzyk energii jaki daje był wystarczający dla utrzymania sił fizycznych pracownika do zakończenia całodziennej pracy;
2. posiłek musi być wydany w odpowiednim czasie, tj. wtedy gdy podtrzymanie upadających sił pracownika najbardziej jest słuszne.

W odniesieniu do wniosku pierwszego należałoby przyjąć, że posiłek o wartości odżywczej 800 — 1000 kalorii w zupełności spełni swoje zadanie.

Co się tyczy wniosku drugiego to, jak wykazały długoletnie doświadczenia, obniżenie zdolności fizycznej następuje w większości wypadków po 3-ch do 5-ciu godzinach pracy. Zależne to jest od rodzaju pracy i w związku z tym od stopnia wkładanego w nią wysiłku.

Przy pracach fizycznych ciężkich pracownik po 2-ch do 3-ch godzinach powinien otrzymać lekki posiłek w postaci herbaty czy kawy z kromką chleba (normalnie robotnik przynosi to ze sobą), a po 5-ciu godzinach — posiłek pożywniejszy w stołówce.

Sprawy dotyczące układania jadłospisów, higieny, obsługi i tp. nie są poruszane w niniejszym artykule, ponieważ znalazły już swój wyraz w poprzednich numerach miesięcznika „Żywienie Zbiorowe" i niewątpliwie w dalszym ciągu będą poruszane.

Podane w tym artykule podejście do zagadnienia stołówki przyfabrycznej w niczym nie umniejsza jej znaczenia jako zdobyczy socjalnej świata pracy, ani nie przesądza w żadnym wypadku możliwości przekształcenia w przyszłości dzisiejszej stołówki na stołówkę tego rodzaju, o jakiej wspomina Ob. Mgr. Ludwik Schweiger we wstępnym artykule „Żywienia Zbiorowego" Nr 7 — 9.

Stołówka przekształcona w instytucję, któraby była w stanie dać pracownikowi całkowite lub jednorazowe dostateczne wyżywienie, a więc obiad lub kolację, spełniałaby i to zadanie, o którym mowa w niniejszym artykule. Nie należy jednak zapominać, że koszta z tym związane nie zmieszczą się w obowiązujących obecnie normach 600 — 800 zł na pracownika miesięcznie.

Z drugiej strony, o ile by pracownik miał dopłacać różnice między przeznaczoną na stołówkę kwotą i ceną obiadu, co jest dopuszczalne po uzgodnieniu z Radą Zakładową, powstałyby duże trudności finansowe dla ludzi utrzymujących rodzinę, gdyż prowadzenie dwóch domów obciąży poważnie budżet pracownika.

Jest oczywiście możliwe rozwinięcie stołówek do takiego stopnia, aby mogły zapewnić na dogodnych warunkach również wyżywienie dla rodziny pracownika, lecz to narazie nie jest aktualne, jeżeli chodzi o stołówki przyfabryczne.

BRONISŁAW DUCHOWICZ
Kierownik Oddziału Badania Żywności
i Przedmiotów Użytku w Państw. Zakł.
Higieny w Olsztynie.

Z DOŚWIADCZEŃ STOŁOWNIKA

Zaproszony na łamy „Żywienia Zbiorowego" postanowiłem za temat mojego debiutu w tym piśmie użyć wrażeń, jakie nasunęły mi się w czasie mojej wędrówki po stołówkach miasta G. Były to stołówki pozostające pod zarządem miasta, w których otrzymywali strawę miejscy podopieczni. Niektóre z nich tylko zwiedziłem, w innych jadałem osobiście, bądź ku swemu zadowoleniu, bądź ku udręce błony śluzowej mego żołądka. Tutaj wtrącę mimochodem, że niechętnie używam wyrazu „stołówka" i jako bardziej trafną nazwę tej instytucji używam „dożywialnię".

Przez szereg zatem miesięcy korzystałem z obiadów dożywialni dla przeszło 150 osób i w krótkim czasie nawiązałem żywy kontakt z kierowniczką, osobą inteligentną, absolwentką szkoły gospodarczej, a nawet uzyskałem rolę pewnego rodzaju doradcy w sprawach doboru potraw. Dzięki fachowemu kierownictwu, frekwencja w stołówce wzrastała z tygodnia na tydzień, mimo że cena obiadu była nieco wyższa, niż w innych dożywialniach. Ale poznałem i dożywialnię inną, tańszą, która wlokła marny żywot i po kilku miesiącach zasłużenie zakończyła egzystencję, czego bezpośrednim powodem była właśnie niefachowa kierowniczka. Widzimy zatem, że czynnikiem najważniejszym w dożywialni będzie osoba kierowniczki, która musi być fachowcem, obeznanym z zasadami higieny ży-

wienia, która musi wiedzieć jak, kiedy i co jeść oraz jakie czynniki wpływają na pobudzenie zdrowego apetytu. Stołownik poznawszy te zasady, przeszczepi je na teren rodziny. W higienicznie prowadzonej dożywialni, niejeden, przyjmując świeżo przyrządzone, zdrowe pokarmy, codziennie o określonej, stałej porze (ważny moment w odżywieniu) może się wyleczyć z chorób przewodu pokarmowego. W tejże dożywialni ten i ów nabiera kulturalnych manier, które dawniej może szwankowały.

Ważnym czynnikiem zdrowia jest czystość, którą winien tchnąć cały lokal, począwszy od nakrycia stołowego, skończywszy na osobach podających potrawy.

Z doświadczeń fizjologicznych Pawłowa i prof. Popielskiego wiemy, że sam widok brudu i niemiłe wonie, dolatujące z kuchni hamują t.zw. odruchy warunkowe, podczas których wydzielają się z żołądka czynne soki przy procesie naszego trawienia. Podczas jedzenia musimy również zwracać uwagę na czystość otaczającego nas powietrza, gdyż znajdujący się w nim i żadnym innym gazem nie dający się zastąpić w procesie oddychania tlen, bierze udział również w przemianie materii. Człowiek zasiadający do obiadu powinien to czynić w miłym nastroju, zapomnieć o troskach, unikać wszelkiej irytacji i sporów z sąsiadami przy stole, bowiem wszelkie tego rodzaju stany wpływają jak najfatalniej na proces trawienia. O zapewnienie stołownikowi tych wszystkich czynników, powinno się starać światłe kierownictwo dożywialni.

Ale wróćmy do wspomnianej we wstępie, wlokącej swój marny żywot dożywialni. Lokal jej mieścił się przy odległej od śródmieścia ulicy. Ciasny przedpokój służył za pokój kasowy i wydawalnię potraw, które wydzielała sama pani kierowniczka (o ile była w siedzibie dożywialni ,gdyż niestety często w osobistych interesach wyjeżdżała do sąsiedniego miasta). Dziewczątko 12 — 13 letnie odnosiło potrawy do stolików w sąsiednim, niewielkim pokoju, gdzie biesiadowali ci szczęśliwcy, którzy znaleźli miejsce. Menu przewidywało: 1) płynne danie na talerzu głębokim lub w filiżance, 2) stałe danie na talerzu płytkim, 3) wreszcie filiżankę namiastki czarnej kawy, często wogóle nie podawanej. Korzystając z usług wymienionej stołówki przez 3 miesiące, każdego dnia notowałem skład obiadu, oceniając „na oko" „jego" kaloryczność i dobór składników. Ów dobór składników bywał niekiedy fatalny, np. nieuwzględniał zupełnie istnienia witamin. To co nazywano „gulaszem" w rzeczywistości złożone było z tłuczonych i polanych sosem ziemniaków, jedyny kawałeczek mięsa w tej potrawie, ważył aż ... 5,15 grama. Porcję tę zachowałem na wieczną pamiątkę jako preparat formalinowy. Kaloryczność obiadowa wahała się pomiędzy 310 a 720 kaloriami. Mimo jednak mego znacznego doświadczenia w tej dziedzinie, nie mogłem dać sobie rady z obliczeniem kaloryczności jednego obiadu z października 1946 r. bo oto menu jego składało się: 1) z filiżanki ciepłej wody, w której pływało kilka oczek tłuszczu, 2) z około 200 gramów fasoli trójgatunkowej i w trojakim stanie rozgotowania, od rozgotowanej na miazgę aż do zupełnie surowej. Tym razem obiad nie przewidywał tradycyjnej czarnej kawy. Z masy fasolowej spożyłem jedynie część płynną, ilość ta mogła stanowić maksymalnie 50 gr fasoli, co może się wyrażać w 173 kaloriach. Wydajność mojej pracy w owym dniu październikowym nie mogła być zbyt wielka, mimo, że uzupełniłem obiad aż czterema bułkami.

W wymienionej jadłodajni nastrój przy obiedzie nie zawsze był pogodny, a przyczyny bywały różne. Np. wspomniane dziewczątko, podające potrawy, wysyłane bywało często przez kierowniczkę do miasta, wobec czego podawanie potraw ustawało na czas dłuższy, ku wzrastającemu zniecierpliwieniu stołowników. Żądaniu dostarczenia „księgi zażaleń" nie uczyniono nigdy zadość, pisanie zaś zażaleń na luźnych kartkach, co w moich oczach często miało miejsce, nie miało żadnego skutku.

Widziałem również dożywialnię, gdzie goście obsługiwali się sami, donosząc potrawy z okienka przedpokoju kuchennego do swego stolika. System ten natrafia jednak u wielu osób na znaczne trudności, gdyż nie każdy zna sztukę balansowania pełnymi zupy talerzami. Stąd zderzenie balanserów, a w ślad za tym wzajemne wymyślania. Widziałem również dożywialnię, w której panna Wanda i panna Jania, obsługiwały stołowników w takim tempie, że zupa już czekała na stole, nim gość zdołał zdjąć wierzchnie okrycie i zająć miejsce.

Jest rzeczą jasną, że koszt utrzymania personelu podającego potrawy podraża ogólne wydatki dożywialni nieraz do tego stopnia, że na każde 100 zł wydatkowanych, 55 zł obróconych zostaje na pokrycie kosztów robocizny, co odbić się musi na ilości i na jakości wydawanego pożywienia. Nie dziw, że przy złej gospodarce zdarzać się mogą „obiadki" przynoszące pracownikowi około 173 kalorie, a wartość pożywienia nie przekracza chyba 3 złotych, więc nie pozostaje w odpowiednim stosunku do opłaconej przez stołownika kwoty 30 zł za obiad. Również nie można zapewne uważać za wielkie dobrodziejstwo dla pracownika, skoro tenże za opłacanych 30 zł za obiad otrzyma nieco zupy ziemniaczanej i aż 5,15 g mięsa z niewielką porcją ziemniaków i odrobiny sosu o nieokreślonym smaku. Przytoczony przykład menu „obiadowego" należy zapewne do wyjątków w stołówkach, które przy fachowym prowadzeniu mogły by się stać **praktyczną szkołą higieny odżywiania** dla szerokich warstw społeczeństwa. Ujemnych stron stołówki mogą mieć więcej. Tak np. podawane potrawy nie liczą się niekiedy z zapotrzebowaniem jakości składników odżywczych, jak również z ich ilością, t.j. ich wymiarem. Np. ciężko pracujący górnik, któremu należy się pokarm o bardzo wysokiej kaloryczności, otrzymuje porcje w takim samym wymiarze co urzędnik prowadzący spokojny tryb życia przy biurku; takie same porcje otrzymuje chłopak lub dziewczynka, co człowiek dorosły. Jeszcze jeden wypadek należy wziąć w rachubę, a mianowicie **stany chronicznych chorób**, które wymagają specjalnej diety. Osoba z chorymi ner-

kami nie powinna przyjmować potraw silnie solonych, a nieraz i pieprzonych, albowiem przyniosą jej bezwarunkowo szkodę. Osobie cierpiącej na cukrzycę nie wolno przekroczyć dawki węglowodanów dozwolonej jej przez lekarza. Czy jednak w powyższych wypadkach istnieje jakaś rada, czy stołówka może ratować zdrowie ludzi chorych? Twierdze, że — tak, że może to uczynić przy dobrej woli kierownictwa, a przede wszystkim zrozumienia rzeczy z jego strony. I tak: zabroniłbym dożywialniom **przesalania potraw** względnie nakazał niedosalanie ich z tego powodu że pierwiastek sód znajdujący się w soli kuchennej ruguje z organizmu, potrzebny nam pierwiastek potas, natomiast pozostawiłbym dla amatorów przesalania pełne solniczki, pieprzniczki, imbirćwki, paprykówki i inne naczyńka z **ostrymi przyprawami,** do których ludzie ci nałogowo przywykli. Istnieją na świecie ludy, które w ogóle nie znają soli (sól jako taka wchodzi w skład naszych pokarmów, zwłaszcza zwierzęcego pochodzenia), a skoro ją spożyją, spotykają się natychmiast z silną i przykrą reakcją organizmu. W reformie dożywialni można pójść jeszcze dalej, jeżeli chodzi o dobór potraw wskazanych lub przeciwskazanych pewnym osobom. Że tego rodzaju dożywialnia może istnieć — przekonam Czytelników, wprowadziwszy ich do małego, ale ciekawego przedsiębiorstwa gastronomicznego, odpowiednio zorganizowanego (stołuje się w nim zaledwie coś 20 osób). Oto każdej soboty pani kierowniczka podaje abonentom jadłospisy na cały tydzień, abonenci zaś i abonentki (te ostatnie przeważnie dokonują wyboru potraw także dla mężczyzn) przy poszczególnej potrawie w danym dniu tygodnia dopisują swój numer, który otrzymali przy wstąpieniu do jadłodajni. W wyborze potraw każdy cierpiący na jakąś chorobę ,może się zastosować do wskazówek swego lekarza. Na brak urozmaicenia w pokarmach (ważny czynnik dla zdrowia!) nikt się tu nie żali, a wielką sławą cieszą się **surówki bezpieprzne, bezmusztardowe,** a nawet **bez dodatku soli.** W skład tych surówek wchodzą także **rośliny dziko rosnące,** jak np. brukiew wodna, biedrzeniec, ogórecznik lekarski, mniszek, kminek, gogoce, sos z owoców dzikiej róży, która spośród znanych roślin zawiera najwiecej witaminy C, owoce dzikiego bzu i innych roślin. W czasie mojej wizyty stołownicy byli już — jak się to mówi — „po zupie". Z zabarwienia zębów poznałem natychmiast, że spożyto zupę borówkową i kiedy to odkrycie zakomunikowałem otoczeniu — jedna z pań dodała słowa: „ale, proszę pana, zupa ta była pożywna, bo mieliśmy w niej łazanki, a i surowej śmietany w zupie i cukru pani gospodyni nie żałowała nam". Drugie danie stanowiła mało znana potrawa: kruszki czyli krezka cielęca z ziemniakami i surówką.

Widzimy tutaj, że nie tylko mięso szkieletowe, ale także **narządy wewnętrzne zwierząt** służyć nam mogą za pokarm, a nadto są z tego względu polecenia godne, że zawierają najczęściej znacznie więcej witamin w porównaniu z mięsem szkieletowym. W jadłospisie znajdowała się również **wątroba** w postaci surowego produktu jako reprezentantka organów wewnętrznych zwierzęcia zawierająca dużo pełnowartościowego białka. Doskonały przepis przyrządzania tego smakołyku znajduje się w „Żywieniu Zbiorowym" w numerze 4—6 (7—9). Setki tysięcy ludzi na świecie zawdzięczają temu produktowi wyleczenie się, nieraz z najcięższej formy anemii. Między tymi szczęśliwymi znajduje się także autor niniejszego artykułu, który surowej wątrobie i witaminie K zawdzięcza wyleczenie się w krótkim przeciągu czasu z anemii wtórnej.

Cały szereg pokarmów bywa równocześnie lekarstwem dla chorego organizmu. Nader ważny pierwiastek w przemianie materii, a mianowicie **wapń,** pobiera się w mleku, w mało stosowanej, a taniej maślance i mleku chudym, w kapuście i jej odmianach, w marchwi, selerze, rabarbarze i in.; **fosfór,** istotny składnik białka zawartego w żółtku, miesach, móżdżku i innych organach wewnętrznych, w artykułach spożywczych wchodzi w skład jąder komórkowych i znajduje się obok wapnia w kościach. Stosując odpowiednie pokarmy możemy doskonale odkwaszać, w pewnych znów razach alkalizować nasz organizm. Fachowy kierownik dożywialni dokłada wszelkich starań, aby, zwłaszcza w okresie wiosennym i letnim, dostarczać stołownikom jak najwiecej potraw obfitujacych w witaminy, które, kumulując się w organizmie, głównie w wątrobie, stanowią rezerwe na czas zimowy, kiedy to człowiek dysponuje niewielkimi ich zapasami, np. w kiszonej **kapuście, ogórkach, barszczu, żurze** i innych **kiszonkach.** Niesłychany w innych dziedzinach nauki rozwój witaminologii przypada na okres po pierwszej wojnie światowej. Na chlube naszych kilku lekarzy należy nadmienić, że z pominięciem „kuchni łacińskiej" stosowali oni niejako instynktownie szereg produktów, które — jak się obecnie okazało — zawierały poszczególne witaminy. I tak np. Dr Breyer zalecał swym pacjentom spożywanie otrab pszenicznych w zupach, Prof. krakowskiego Uniwersytetu Dr. Jaworski — zalecał barszcz i kapustę jako lek, Dr Tarnawski surowa marchew i pomidory itp. Obecnie całkiem już świadomie zalecamy **ryby morskie,** bądźto jako produkt zawierający **jod,** bądź jako artykuł obfitujący w rzadko spotykaną witaminę A i D. Specjalnie odnosi się to do ryb tłustych, zwłaszcza zaś do watroby wałusza. Dobry kierownik stołówki odróżnia **białko pełno i niepełnowartościowe.** O ile w jakimś dniu wypadnie mu żywić swych stołowników produktami z niepełnowartościowym białkiem, np. strączkowymi (fasolą, grochem, soczewicą), potrawami mącznymi, wówczas winien postarać się o **równoczesne podanie białka pełnowartościowego** bodaj w niewielkim procencie, a takie białko znajdzie w mleku, produktach z mleka otrzymywanych, jak w mleku chudym, maślance, serze, organach wewnętrznych zwierzęcia, jajach, wreszcie w mało niestety używanej soi lub płatkach owsianych, a ostatecznie w ziemniakach, przyrządzanych jednak w sposób prawidłowy, o czym mówił artykuł S. Witkowskiej pt. „Ziemniaki w żywieniu człowieka".

Kończąc niniejszy artykuł pozwolę sobie na wypowiedzenie **szeregu uwag,** względnie **wniosków** zmierzających do poprawy stosunków w do-

żywialniach w związku z wydajnością pracy osób korzystających z nich.

1. Podstawowym warunkiem dla otworzenia i prowadzenia dożywialni powinno być **zdobycie fachowego kierownictwa** instytucji. Doraźne wyszkolenie tego rodzaju osób należy oddać w ręce świata lekarskiego lub osób wyspecjalizowanych w **dziale żywienia na naukowych podstawach.**

2. Wobec faktu, że wiele osób wcale nie jada lub tylko z wielką niechęcią pewne potrawy (niekiedy wypadki idiosynkrazji), należałoby pozostawić stołownikom wybór pomiędzy przynajmniej dwoma daniami różnymi. Przeprowadzenie tego petitum uważam za możliwe do wykonania.

3. W stołówkach należałoby wprowadzić cenne pod względem odżywczym a także smakowym, niepodawane lub wyjątkowo podawane następujące artykuły żywności: **szereg organów wewnętrznych zwierzęcia,** jak: flaki, wątrobę, grasicę, płuca, gryf czyli wymię krowie, nerki, śledzionę, kruszki, spomiędzy zaś mięs **baraninę i koninę**.

4. Z innych artykułów roślinnego pochodzenia należy podkreślić **wartość odżywczą soi** z pełnowartościowym białkiem, wielką zawartością tłuszczu oraz przetwory ze soi (ser i mleko sojowe, olej sojowy), olej słonecznikowy. Płatki owsiane i żur z nich wyrabiany, nadto surówki, w skład których wchodzą płatki owsiane.

5. Należałoby zwrócić uwagę na użytek szeregu **dziko rosnących roślin,** których składniki odżywcze lub smakowe, a nawet lecznicze, mogą naszemu zdrowiu przynieść rzetelną korzyść. Tak np. z żurawin pochodzący sok stanowi doskonałą namiastkę cytryny. Złośliwa pokrzywa w rękach kucharki przemienia się w łagodny szpinak, obfitujący w pierwiastek wapń, żelazo i potrzebny nam chlorofil. O sposobach zastosowania dziko rosnących roślin mówi Zbiorowa Praca pióra nauczycielek Instytutu Gospodarczego w Snopkowie pt. „Przystosowanie Gospodarstwa Domowego do warunków wojennych". Lwów, 1939".

6. Należy zwrócić uwagę na **krew bydlęcą** i z **drobiu** jako surogat, z którego przyrządzać można szereg potraw posilnych i obfitujących w białko i żelazo. Przepisy sporządzania potraw znajdują się w pracy wymienionej pod 5. Należy zwrócić uwagę na pożytek z **hodowli królików** na mięso, wełnę i skórki, a świń na mięso. **Świnie** żywić odpadkami z kuchni.

7. Zwracać szczególniejszą uwagę na czynniki, które wpływają korzystnie lub szkodliwie na **zachowanie się składników odżywczych** w wyższej temperaturze w odniesieniu do witamin, białka (np. sprawa zużytkowania szumowin rosołowych), **straty soli odżywczych** przy przyrządzaniu jarzyn.

8. Dla zaoszczędzenia opału i czasu, zwłaszcza w domach prywatnych, starać się o rozpowszechnienie **dogotowywaczy,** które można sporządzać we własnym zakresie lub zamówić u stolarza.

9. Należy jak najgoręcej zalecać **spożywanie surówek** z dodatkiem lub bez dodatku kwaśnej śmietany lub oliwy, oleju słonecznikowego lub sojowego.

10. Poczesne miejsce należy dać **potrawom** sporządzanym **ze sera,** posiadającego pełnowartościowe białko, którym uzupełniać należy jak najczęściej niepełnowartościowe białka w potrawach.

11. W codziennym naszym odżywianiu należy podkreślić **potrzebę obfitszego pierwszego śniadania,** albowiem tzw. obiady stołówkowe — jak nasze badania dotychczasowe okazały — dają pracownikowi stosunkowo zbyt mało kaloryj. Wedle moich badań ilość ta wynosi tylko 400 do 1250 kal. tj. średnio 820, wedle innych posiłek w czasie pracy wynosi jeszcze mniej, bo tylko 700 kal. W śniadaniu należało by **herbatę** lub **namiastkę kawy zastąpić** takimi potrawami jak: żurem owsianym lub żytnim z zaprawą mączną lub kluskami, ziemniaczanką z omastą, zacierką na mleku, wodzianką z serem i masłem obok kostek chleba, płatkami owsianymi, barszczem z kaszą itp.

MARIA LASKOWSKA

ZAOPATRYWANIE STOŁÓWEK W ARTYKUŁY SPOŻYWCZE

Sprawa zakupów artykułów spożywczych dla stołówek pracowniczych, podobnie jak i sposób prowadzenia stołówek nie jest jeszcze ujednolicona i należycie rozpracowana. Są stołówki, w których zakupów dokonuje kierownik stołówki przy pomocy personelu kuchennego. Nie dysponując żadnym środkiem lokomocji, kierownik stara się zamawiać towary tam, gdzie dostawca może dostarczyć je na miejsce, za co oczywiście odpowiednio sobie każe zapłacić, lub wykorzystuje do noszenia pracownice kuchenne, którym i tak ciężkiej pracy w kuchni nie brakuje.

Przy innych stołówkach istnieją całe referaty zaopatrzenia, zatrudniające nieraz ilość osób niewspółmiernie dużą do ilości czynionych zakupów, co w dużej mierze podnosi koszty prowadzenia stołówki.

Jak rozwiązać sprawę punktualnego dostarczenia odpowiedniej ilości i jakości produktów dla stołówki? Zdaniem moim, wyrobionym na podstawie bezpośredniej mojej pracy w stołówce, do zaopatrywania stołówki w artykuły spożywcze przy 400 wydawanych posiłkach dziennie, wystarczy jeden pracownik, któremu na określoną ilość godzin w ciągu dnia instytucja daje środek lokomocji — wóz ciężarowy lub pół-

ciężarowy. Pracownik ten, którego w dalszym ciągu mego artykułu nazywać będę kupującym, działa w ścisłym kontakcie z kierownikiem stołówki.

Musi to być człowiek bezwzględnie uczciwy, nie szukający w swojej pracy ubocznych dochodów w postaci prowizji pobieranej od sprzedawców w formie pieniężnej, czy w naturze. Musi pamiętać o tym, że reprezentuje instytucję dla której dokonywa zakupów i w każdym źródle zaopatrzenia nie znają go jako ob. X czy Z, ale jako przedstawiciela takiego czy innego ministertwa czy zakładu pracy. Musi doskonale czuć, że każdy zakup winien być korzystny z punktu widzenia korzyści ogółu stołowników, a nie jego osobistej. Musi orientować się w jakości produktów i ich przydatności w żywieniu. Sama umiejętność zidentyfikowania produktu z jego nazwą to jeszcze o wiele za mała kwalifikacja na kupującego. Dlatego też, twierdzę to również na zasadzie obserwacji, do zakupów środków żywności bardziej nadają się kobiety niż mężczyźni.

Obecnie od momentu zniesienia przydziałów w naturze dla stołówek, kierownik stołówki dobrze wie jakimi funduszami na zakup produktów dysponuje w każdym miesiącu. Fundusze te składają się z:

1. Dotacji zakładu pracy w wysokości zł 600 za m-c na każdego stołującego się pracownika.
2. Ustalonej dopłaty ze strony stołowników, wpłacanej zgóry w każdym miesiącu przy wykupywaniu karty stołówkowej,
3. Ze sprzedaży doraźnych obiadów pracownikom,
4. Z innych dotacji instytucji w zależności od możliwości budżetowych,
5. Z uboju tuczników z własnej hodowli.

W każdym więc miesiącu kierownik stołówki winien sporządzić preliminarz wpływów i wydatków stołówki. Na podstawie jadłospisów z zachowaniem wszystkich zasad przy ich układaniu, kierownik stołówki po porozumieniu z magazynierem co do stanu ilościowego poszczególnych produktów w magazynie, przygotowuje plan zakupów na dany miesiąc i w odpowiednim terminie wystawia zapotrzebowanie dla kupującego.

W planie zakupów kierownik musi uwzględnić:

1. Zakupy okresowe na okres całego miesiąca np. mąka, cukier, sól, przyprawy, fasola, groch, różnego rodzaju kasze, tłuszcz, ziemniaki słowem te artykuły, których przechowanie nie nastręcza żadnych trudności,
2. Zakupy tygodniowe—jarzyny na włoszczyznę, jarzyny okopowe, kapustę, jaja, owoce,
3. Zakupy codzienne — mięso, ryby, zielenina, mleko, śmietana itp.

W myśl tego planu kierownik daje zapotrzebowanie na zakup, z podaniem na nim terminu wykonania (patrz niżej).

Zapotrzebowanie winno być wystawiane po ułożeniu szczegółowego jadłospisu na okres całego tygodnia i oddane kupującemu przynajmniej dzień naprzód przed terminem realizacji pierwszego zakupu.

Jak i gdzie winien kupujący realizować zapotrzebowania na artykuły spożywcze dla stołówki?

A więc pierwszym źródłem zakupu żywności dla zakładów żywienia zbiorowego winny być państwowe centrale zaopatrzenia jak Państwowa Centrala Handlowa czy Państwowy Przemysł Spożywczy, hurtownie „Społem" Spółdzielnia Związku Samopomocy Chłopskiej, Centrala Rybna, Rolnicza, Centrala Mięsna, Spółdzielnie Spożywców.

W drugim rzędzie hurtownicy na halach targowych czy zieleniakach, gdzie towar otrzymuje się bezpośrednio od producenta. Jako ostateczność — sklepy spożywcze, detaliczne, prywatne bądź detaliczne targowiska.

Nie mamy jeszcze unormowanych warunków w naszym handlu i niejednokrotnie zdarzają się wypadki, że produkt zakupiony w hurtowym składzie nie zawsze jest najodpowiedniejszy, ale widać w tym zakresie dużą poprawę na przestrzeni ostatnich dwóch lat a do przyśpieszenia całkowitego unormowania przyczynią się rów-

Zapotrzebowanie na produkty dla stołówki Nr

L.p.	Nazwa produktu	Ilość	Termin zakupu	Uwagi
1.	Mąka pszenna 70%	300 kg		
2.	Kasza krakowska drobna	100 „		„Społem"
3.	Cukier	100 „	4.XII.47	Stalowa 77
4.	Sól biała	100 „		
5.	Pieprz	1 „		
6.	Mięso wieprzowe	70 „	5.XII.47	Rolnicza Centrala
7.	„ baranie	60 „		Mięsna
8.	Kapusta kiszona	100 „	7.XII.47	Spółdzielnia
9.	Marchew	40 „		Samopomoc. Chł.
10.	Filety z dorsza lub lin	60 „	11.XII.47	Centrala Rybna

Warszawa, dnia 2.XII.47 r.

Kierownik stołówki
(podpis)

nież zakłady zbiorowego żywienia, kupując produkty w ramach handlu państwowego i spółdzielczego. Miesięczne wydatki zakładów zbiorowego żywienia wyrażają się w wysokich liczbach. Kupując w źródłach zaopatrzenia państwowych czy spółdzielczych zwiększamy obroty tych placówek handlowych i dajemy im możność lepszego rozwoju i funkcjonowania. Jednocześnie jako jeden z odbiorców, stanowiących dużą pozycję w obrotach hurtowni państwowych czy spółdzielczych, stołówki zdobędą sobie prawo głosu w sprawie należytego zaopatrzenia ich w żywność.

Kupujący udając się do któregokolwiek źródła zaopatrzenia nie może, jak się to popularnie określa „kupować kota w worku". Przed dokonaniem zakupu obowiązkiem jego jest towar sprawdzić pod względem jakości, biorąc pod uwagę jego zewnętrzny wygląd, ilość domieszek, stan wilgotności, zapach, kolor itp. W mojej pracy w stołówce miałam wypadki, gdzie dostarczony cukier był bardzo wilgotny, na skutek czego nie uniknione było manco magazynowe, fasola zawierała duży procent kamyków i ziarn zbutwiałych, ilość mięsa po oddzieleniu od kości była procentowo zbyt niska. Zewnętrzna ocena produktu przed jego nabyciem jest konieczna i dlatego kupujący winien znać podstawowe zasady towaroznawstwa artykułów spożywczych i wiedzieć przytem, że zawsze lepiej opłaca się wyższa zapłata za produkt pierwszej jakości niż niska cena za produkt drugorzędny. Niskogatunkowy produkt daje dużo odpadków, a tym samym cena się wyrównuje. Jednocześnie przez zakup produktów drugiego gatunku przysparza się pracy w kuchni np. przebieranie fasoli, szczawiu czy szpinaku, obieranie drobnych ziemniaków czy marchwi.

Jak wygląda dzień pracy kupującego? Pierwszą czynnością jest sprawdzenie stanu wozu, którym ma wyjechać po produkty. Wóz ten winien być starannie wymieciony i wymyty, aby produkty przewożone były w warunkach odpowiadającym wymaganiom sanitarnym. Następnie kupujący pobiera z kasy pieniądze do wyliczenia tylko na te produkty, których nie można zakupić na przelew, wystawia pokwitowanie na daną kwotę i układa sobie plan pracy, odnotowując na zapotrzebowaniu źródła zakupu. Magazyn stołówki winien być zaopatrzony w odpowiednią ilość opakowań jak worki jutowe, skrzynki do jaj, skrzynki do jarzyn, beczki na kapustę i śledzie, wiadra i bańki na nabiał, wanny do ryb itp. Kupujący pobiera od magazyniera potrzebne mu w danym dniu opakowania. Przy odbiorze od magazyniera wszystkie opakowania winny być sprawdzone czy są całe i czyste. Wówczas przy zakupie unika się pobierania opakowań pod zastaw, a w następstwie wszystkich manipulacji ze zdaniem ich w porę i wycofaniem gotówki.

Przy tak zorganizowanej pracy na poczynienie zakupów dla stołówki wydającej posiłki 400 stołownikom, kupujący zużywa przeciętnie 4 godziny dziennie. Resztę godzin pracy może poświęcić na telefoniczne porozumienie się z centralami zaopatrzenia co do produktów jakie ma na dzień następny do realizacji i w zależności od kwalifikacji na inne prace jak np. prowadzenie bieżącej kalkulacji posiłków, sporządzanie miesięcznych zestawień wydanych posiłków, przygotowanie wykazu stołowników na następny miesiąc, przygotowanie kart obiadowych itp.

JADWIGA BADECKA

HODOWLA TRZODY CHLEWNEJ PRZY ZAKŁADACH ŻYWIENIA ZBIOROWEGO

Z prowadzeniem żywienia zbiorowego łączy się prowadzenie gospodarki hodowlanej. Warunki powojenne zmuszają nas do daleko idących oszczędności, nie możemy więc pozwolić na marnowanie się czegokolwiek co przyczyniłoby się przy mądrej i ekonomicznej gospodarce do podniesienia jakości i wartości posiłków w stołowniach pracowniczych. Dlatego o konieczności prowadzenia gospodarki hodowlanej przy zakładach żywienia zbiorowego nie trzeba nikogo przekonywać. Wiadomo, że zostają obierzyny z owoców i ziemniaków, oraz cenne resztki ze stołu. Powstaje pytanie jak je najracjonalniej zużytkować. Najlepszym rozwiązaniem jest wykorzystanie resztek dla hodowli. Jeżeli zakłady żywienia zbiorowego nie posiadają żadnej gospodarki rolnej, to najekonomiczniejszą jest hodowla trzody chlewnej, która zużywa wszystkie resztki kuchenne. Jako uzupełnienie żywienia w okresie tucznia trzeba tylko dokupić niedużą ilość otrąb. Rozmiar gospodarki hodowlanej zależeć będzie od liczby stołowników a co zatem idzie od ilości odpadków. W naszych rozważaniach zajmiemy się racjonalną hodowlą świń przy stołowni na tysiąc osób.

Ilość trzody chlewnej.

Przy tego rodzaju zakładach powinno się trzymać trzodę chlewną w ilości 30—40 sztuk w tym pod względem wieku można je mniej więcej ilościowo tak dobrać: 15 sztuk a 15 — 20 kg, 10 sztuk a 50 kg, 10 szt. a 100 kg. Stan ten powinien być stale utrzymany t. zn. z chwilą uboju jednej partji ich miejsce zajmuje młodszy tucznik, który wchodzi w ostatni okres karmienia. Dokupić należy partie najmłodszych bo są najtańsze i uzupełnią w miarę wzrostu powstałą lukę.

Urządzenie chlewów.

Z kolei zajmiemy się urządzeniem chlewni. Aby świnie chować z pożytkiem muszą na zimę mieć ciepły i suchy chlew. Chlewy mogą być wspólne dla kilku świń, lub pojedyńcze. Zaletą

pierwszych jest możność łatwiejszej obsługi, ale w wypadku zarazy utrudniają jej opanowanie. Jeżeli oprócz hodowli świń prowadzi się hodowlę krów, wtedy chlewy powinny mieścić się w tym samym budynku co stajnia dla krów, aby były cieplejsze. Świnie są bardzo wrażliwe na zimno, źle się karmią i chorują. Podłoga może być z ubitej gliny, lub kamienna ze ściekiem odprowadzającym na zewnątrz. Nieco wyżej nad podłogą należy zrobić pryczę z desek przez pół chlewa, opartą na drewnianych listwach na 8 cm grubych. Listwy te trzeba dookoła obić aby małe prosięta pod nie nie właziły. Na tak zrobioną pryczę ściele się suchą podściółkę. W zimie jest znacznie cieplej i świnki zawsze będą pryczę wybierały na legowisko. Wielkość chlewu musi być dopasowana do ilości tuczników biorąc pod uwagę ich najwyższą wagę, tak aby mogły się swobodnie obracać, a człowiek mógł wejść dla usunięcia obornika. Każdy chlew bez względu na wielkość musi posiadać małe okienko, które w lecie będzie służyło jako wentylator. Okno dla tuczników nie może być duże, gdyż zbytnia ilość światła w chlewie wpływa źle na tuczenie. Karmę dla świń nie należy podawać w naczyniach wysokich i wywrotnych. Do tego celu nadaje się najlepiej mocne, z desek zrobione koryto, nad nim ściana ruchoma, czyli klapa zawieszona u góry na hakach. Przy czyszczeniu koryta lub podawaniu karmy klapę odsuwa się ku chlewowi i zakłada hakiem. Wtedy świnie nie przeszkadzają w tej czynności. Po skończonej pracy, klapę przyciąga się znowu ku stronie zewnętrznej chlewu i znowu zakłada się hakiem. Wtedy koryto otwarte jest w stronę chlewa i świnie mogą jeść.

Rasy świń

Przystępując do hodowli trzody chlewnej należy przed tym ustalić rasę, która naszym celom będzie najlepiej odpowiadała.

Do tuczenia nadają się t. zw. „świnie gołębskie", rosłe, dobrze wychowujące swoje młode. Również dobre są świnie „białe zwisłouche", są roślejsze od poprzednich, tuczą się dobrze. Ze świń obcych ras rozpowszechnione są „wielkie białe angielskie", wymagają jednak wielkiego starania w przeciwnym razie marnieją. Dobrze zaaklimatyzowała się świnia szlachetna niemiecka tak zwana „ostroucha niemiecka", która dobrze się tuczy zwłaszcza ziemniakami. Najlepsze jednak są krzyżowane świnie krajowe z angielskimi białymi świniami, są wytrzymalsze na zimno, szybciej rosną i lepiej wypasają się niż krajowe, przy czym mięso dają ładniejsze i delikatniejsze.

Karmienie świń

Rodzaj i ilość karmy dla świń zależy od ich wieku. Małe miesięczne prosiaki powinny dostawać parowane obierzyny z ziemniaków, wymieszane z paszą zieloną w formie dość gęstej papki. Dodatek zieleniny (pokrzywa, lebioda, mlecz, krwawnik, liście z sałaty i kapusty, nać z marchwi, obierzyny z jabłek i tp.) jest konieczny ze względu na intensywniejszy okres wzrostu. Gdy warunki na to pozwalają prosiaki powinne paść się na pastwisku, wtedy karma w chlewie jest tylko treściwszym uzupełnieniem. Ponieważ jednak najczęściej pastwiskiem nie rozporządzamy, należy więc dawać trzy razy dziennie gęstą w niezbyt dużej ilości papkę, złożoną z mieszaniny parowanych obierzyn, zieleniny i resztek z potraw w formie rzadkich pomyj w porcjach 2 — 3 l. Prosięta nie należy karmić zbyt treściwą paszą, gdyż za szybko zasycają się, i wtedy nie uzyskujemy szybkiego przyrostu. Prosiętom należy dawać dużo picia dla rozepchania żołądka, aby można było w okresie tuczenia zwiększyć ilość karmy treściwej.

Przed poddaniem karmy trzeba zawsze ręką sprawdzić czy nie jest za gorąca, zwłaszcza gęsta papka, gdyż ze względu na swą konsystencję zatrzymuje długo ciepło wewnątrz, podczas gdy zewnętrzna warstwa może być chłodna. Świnie są bardzo wrażliwe na zbyt wysoką temperaturę pożywienia, łatwo zaparzają żołądek, który kurczy się, wtedy świnie nie jedzą, nie rosną i chudną. Karma powinna mieć od 15 — 20°C, w lecie może być chłodniejsza.

Sprawdzając temperaturę karmy należy zwrócić uwagę czy nie ma w niej jakichś części twardych np. skorupy ze zbitego naczynia, złamanego sztućca i tp. Zdaża się bowiem, że pracownice w kuchni niezbyt uważają i niejednokrotnie w resztkach można znaleźć i takie odpadki. Należy więc pouczyć personel kuchenny jak zbierać i przechowywać resztki. Aby obierzyny były czyste, a z drugiej strony obranych ziemniaków zbyt długo nie trzymać w wodzie, kierowniczka stołowni powinna przypilnować, aby ziemniaki przed obieraniem były płukane. Na obierzyny powinna być specjalna beczka, codziennie wymyta a zwłaszcza w lecie aby obierzyny nie kisły. To samo dotyczy zbierania resztek z potraw. Sprawdzić też trzeba czy pracownik zatrudniony przy chowie świń codziennie szoruje koryto. Dowiedzioną bowiem jest rzeczą, że gdy do koryta w którym były resztki nieświeże z poprzedniego dnia, damy świeżą karmę, świnie jeść nie chcą, wyrzucając poza koryto i wreszcie zostawiają. Przez niedopatrzenie marnuje się karma.

Gnój w chlewie jak najczęściej wyrzucać, a na ściółkę dawać słomę targaną, lub krótko ciętą a nie całą równą. Dobrze też dodawać trociny, i torf do ściółki.

Sześciomiesięczne podchowane świnki przechodzą do karmnika po 3 — 4 sztuki do jednej przegrody w chlewie, gdzie się je dokarmia, aby otrzymać towar mięsny lub w razie dłuższego opasania towar słoninowy. W tym okresie stopniowo zmniejsza się ilość picia, zwiększa paszę treściwą dając początkowo obierzyny a potem drobne parowane ziemniaki (zbyt małe do obierania w kuchni) z dodatkiem otrąb w ilości od ½ — 3 kg dziennie. Dla zaspokojenia niezbędnych potrzeb organizmu w sole mineralne można dodać 10 gramów kredy szlamowanej na jeden kilogram otrąb. Kredę można też dodawać i młodszym prosiakom, gdy mają zbyt mało zielonej paszy.

Chów maciory

Jeżeli prowadzi się hodowlę tak dużej ilości świń, opłaca się chować też maciorę, aby nie wy-

dawać pieniędzy na zakup młodych prosiąt. Trzeba tylko tak regulować prosienie, aby prosięta rodziły się dwa razy do roku tzn. do końca marca i w kwietniu, a drugi raz w połowie sierpnia lub we wrześniu. Wiosenne chowają się zdrowo i silnie, bo łatwo o paszę, jesienne wzmocnią się przed zimą o tyle, że im mrozy nie zaszkodzą.

Świeżo narodzone prosiaki zbierać najlepiej do koszyka miękko wysłanego, i wszystkie razem podać do ssania. Zdarza się, że maciora malutkie prosiaki dusi, albo zagryza. Aby zapobiec duszeniu należy w chlewie dać mocną kratę na 1 m. wysoką z wąsko wstawionymi szczeblami. W ten sposób pomieszczenie będzie podzielone na dwie części. W jednej będzie maciora a w drugiej małe prosięta, które przez drabinę do matki będą mogły przejść. W pierwszych jednak dniach po nassaniu, daje się zaraz prosięta za kratę na miękką ściółkę a kratę zakłada się jeszcze deską, aby nie dostały się do matki z powrotem. Małe dopuszcza się do ssania 4 — 5 razy dziennie.

Karmienie młodziutkich prosiąt.

Po dwóch tygodniach należy zacząć dawać kilka razy dziennie napój z pełnego mleka rozrzedzonego wodą i ogrzanego, potym dodawać trochę mąki pośledniej i otrąb (zagotowanych). Pamiętać trzeba, że źle karmione prosiaki powoli rosną i źle się potym tuczą. Czas trwania ssania nie powinien trwać dłużej jak 6 — 8 tygodni. W wypadku gdy maciora po odłączeniu ma jeszcze dużo mleka, trzeba je zdoić i dawać mało karmy aby zasuszyła.

W okresie gdy prosiaki powinne już iść na zieloną paszę, a pastwiskiem nie rozporządzamy, należy ogrodzić miejsce, gdzie mogłyby one zażywać ruchu i ryć, co jest potrzebne dla rozwoju mięśni. Przez spożywanie zielonej paszy zdobywają zwierzęta sole mineralne i same zaspakajają zapotrzebowanie organizmu pod tym względem.

Kastrowanie.

Kastrowanie (trzebienie) wieprzków należy robić między 4-tym a 6-tym tygodniem po urodzeniu. Przed operacją przez 12 godzin nie dać nic jeść, a po operacji dać czystą ściółkę.

Przy stołowniach pracowniczych, gdzie o gospodarce rolnej najczęściej mowy nie ma, hodowla trzody chlewnej bardzo się opłaca.

KONTROLA UBOJU ŻYWCA

(WYJĄTEK Z INSTRUKCJI MINISTERSTWA PRZEMYSŁU I HANDLU)

Ze sprawozdań przedłożonych przez poszczególne Zjednoczenia wynika, iż wiele zakładów pracy prowadzi hodowlę nierogacizny, krów, cieląt, i baranów. Na pierwszy plan wysuwa się hodowla świń i krów, które po uzyskaniu odpowiedniej wagi są bite. Mięso i tłuszcz z uboju są używane w kuchni. Na ogół żywiec tuczony jest odpadkami i różnymi pozostałościami kuchennymi. Obserwuje się jednak i tendencję zmierzającą do nabywania żywca już tuczonego i przerobienia go na tłuszcz, mięso i wędliny we własnym zakresie. W związku z tym podajemy następujące wytyczne, dotyczące nabycia i uboju:

a) zakupy żywca nabywanego bezpośrednio dla uboju, należy przeprowadzać zawsze na wagę, nigdy „na oko";
b) przed ubojem i po uboju należy żywca zważyć;
c) przy nabywaniu żywca bezpośrednio na ubój, jeżeli chodzi o świnie, należy starać się nabywać sztuki nie mniejsze jak 150 kg wagi;
d) zakupy przeprowadzać komisyjnie;
e) uzyskać zezwolenie odpowiednich władz administracyjnych na zakup.

Dla orientacji podajemy za T. Woźniakiem, jaka jest w przybliżeniu wydajność wieprza, który po uboju waży 150 kg:

2 szynki	o wadze	22,5 kg
2 łopatki	„	9,5 „
2 boczki	„	13,0 „
2 schaby	„	9,2 „
żeberka	„	3,0 „
kości	o wadze	4,3 kg
kiełbasy	„	11,3 „
słoniny	„	28,5 „
sadła	„	7,3 „
salcesonu	„	3,5 „
4 nogi	„	2,7 „
płuca i wątroba	„	4,4 „

Naogół przyjmuje się, że ubytek po uboju wynosi około $\frac{1}{6}$ części wagi wieprza. Przy przerobie żywca należy pamiętać, że:

a) kiełbasa winna dać ca 1,5% przyrostu wagi gotowego wyrobu w stosunku do wagi mięsa i tłuszczu;
b) przy wyrobie kiszek kaszanych przyrost wagi wynosi ca 40% w stosunku do wagi mięsa, tłuszczu i kaszy razem;
c) podczas wędzenia wędlin ubywa ich około 6 — 8% w zależności od temperatury dymu.

Po każdorazowym dokonaniu uboju należy sporządzić następujące zestawienie:

koszt uboju i rozbiórki	Zł.	. . .
„ przewozu z rzeźni	„	. . .
dodatki i przyprawy	„	. . .
Razem	Zł.	. . .

Ponadto musimy sporządzić drugie szczegółowe zestawienie podając w kg ile otrzymaliśmy mięsa, tłuszczu, kości, itp. po rozbiórce żywca. Przy kontroli mając podaną wagę żywca oraz wagę poubojową, będziemy mogli łatwo sprawdzić czy rozpiętość nie jest zbyt wysoka.

BRONISŁAW ŁEPA
Radca Min. Aprowizacji

ZMIANY W STRUKTURZE ODŻYWIANIA W OKRESIE POWOJENNYM

Jest faktem notorycznie znanym, że skład gatunkowy przeciętnej diety przedwojennej w Polsce i to zarówno na wsi jak i w mieście, przedstawiał wiele do życzenia z punktu widzenia racjonalnego odżywiania. Jeżeli porównamy przeciętne przedwojenne normy spożycia poszczególnych artykułów żywnościowych w Polsce i w innych państwach Europy, to rzuca się nam w oczy fakt o wiele większego spożycia u nas produktów, zawierających węglowodany kosztem produktów zasobnych w białko, zwłaszcza zwierzęce i w witaminy. I tak jeśli porównamy (Mały Rocznik Statystyczny 1939) normy spożycia rodzin robotniczych, to dla Polski otrzymamy najwyższe normy spożycia ziemniaków i produktów zbożowych, natomiast przeciętne spożycie tłuszczów i produktów białkowych było u nas znacznie niższe, niż w innych krajach europejskich. Będąc eksporterami masła, jaj i artykułów mięsnych, spożywaliśmy ich mniej niż państwa od nas importujące. Spośród cytowanych przez Mały Rocznik Statystyczny dziesięciu państw (Polska, Austria, Belgia, Bułgaria, Czechosłowacja, Finlandia, Niemcy, Norwegia, Szwecja i Włochy) pobijaliśmy rekord niskiego spożycia jaj i owoców; masła, mleka i cukru spożywali mniej od nas tylko Bułgarzy i Włosi, mięsa, tłuszczu zwierzęcego i ryb razem — Bułgarzy i Finnowie.

W okresie okupacji rolnictwo nasze doznało najdotkliwszych strat przede wszystkim w dziedzinie produkcji hodowlanej. To też w pierwszym roku po zakończeniu działań wojennych struktura naszego spożycia wskazywała jeszcze większą przewagę produktów węglowodanowych (przede wszystkim ziemniaków) niż przed wojną. W ciągu jednak dwóch lat uległa ona znacznym przeobrażeniom, których przyczyny tkwią przede wszystkim w nierównomiernym tempie odbudowy poszczególnych gałęzi produkcji rolnej. Zwiększenie obszarów uprawy ziemiopłodów postępuje o wiele powolniej, niż odbudowa pogłowia zwierząt, a jeszcze wolniej wzrasta wysokość plonu z 1 hektara uprawy, uwarunkowana jakością ziarna siewnego i tzw. „kulturą gleby", której osiągnięcie wymaga wielu lat prawidłowej uprawy i nawożenia. Szybka odbudowa pogłowia krów, zwierząt rzeźnych i drobiu, oraz gwałtowny rozwój rybołóstwa morskiego sprawiły, że procentowy udział produktów białkowych w przeciętnej normie wyżywienia, wzrósł nietylko w odniesieniu do roku gosp. 1945/46, ale w niektórych artykułach przekroczył wysokość przedwojenną, nie osiągając coprawda w sumie bezwzględnych cyfr spożycia przedwojennego. Dla zobrazowania przemian konsumcji zestawiona została niżej podana tabela.

Powyższe zestawienie oparte zostało na szacunkach produkcji artykułów spożywczych, po odliczeniu zużycia na potrzeby nie konsumcyjne wsi, opracowanych na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, przy uwzględnieniu importu. W zestawieniu podany został również rozpoczynający się dopiero rok gosp. 1947/48, ponieważ elementy statystyczne, potrzebne do obliczenia produkcji są już w przybliżeniu znane, a wysokość dostaw zagranicznych przyjęto według planów importowych.

W zestawieniu obserwujemy najszybszy wzrost spożycia mięsa, cukru i tłuszczów, podczas gdy konsumcja ziemniaków i chleba utrzymuje się mniej więcej na poziomie 1945/46 roku. Znaczny wzrost wykazuje również spożycie mleka i jaj, natomiast podwyższenie konsumcji mąki w roku bież. uzależnione będzie od zreali-

Przeciętne spożycie ważniejszych artykułów żywnościowych w kg na 1 osobę rocznie

Artykuł	Rok gosp. 1945/46*)	Rok gosp. 1946/47*)		Rok gosp. 1947/48*)	
	kg	kg	w %% spożycia r. 1945/46	kg	w %% spożycia r. 1945/46
Chleb żytni	103	105	102	109	106
Mąka pszenna	18,5	19,6	106	24	130
Kasze	9,6	9,3	97	8,7	92
Ziemniaki	274	280	102	280	102
Cukier	7,5	11,5	153	13,5	180
Tłuszcze	3,9	4,6	118	6,3	162
Mięso	8,6	12,3	143	15,7	183
Ryby	3,1	3	97	3,8	123
Mleko ltr	63,5	64	101	79	124
Jaja	1,1	1,35	123	1,6	145

*) Rok gospodarczy rozpoczyna się od momentu zbiorów zbóż i ważniejszych ziemiopłodów. W zestawieniu brane były pod uwagę okresy od 1.IX. do 31.VIII następnego roku.

zowania planu importowego. Osobną pozycję stanowią ryby, których spożycie wzrosło prawie trzykrotnie w stosunku do przedwojennego.

W zestawieniu nie udało się niestety uwzględnić pozycji warzyw i owoców, jednakże epizodyczne badania ankietowe wykazują i w tej dziedzinie istnienie tendencji wzrostu.

Dotychczasowy charakter zmian w strukturze spożycia może nas napawać nadzieją, że idziemy w kierunku racjonalnej diety, zarówno pod względem ilościowym, jak i wzajemnego stosunku poszczególnych jej składników. Pamiętać jednak musimy, że nie tylko produkcja artykułów spożywczych warunkuje jakość i wysokość odżywiania. Niemniejszą, a raczej nawet poważniejszą rolę odgrywają przyzwyczajenia konsumcyjne ludności i wysokość dochodu społecznego, a także polityka gospodarcza państwa na odcinku aprowizacji. Niskie spożycie wysokowartościowych produktów białkowych i owoców przed wojną było przede wszystkim wynikiem niskiego dochodu społecznego — produkowane artykuły pochodzenia zwierzęcego eksportowaliśmy do zamożniejszych państw, niskie spożycie cukru spowodowane było polityką gospodarczą państwa, które nakładało wysoką akcyzę i premiowało wywóz, a powodem małego spożycia ryb i warzyw były przede wszystkim przyzwyczajenia konsumcyjne ludności.

To też w kształtowaniu spożycia na przyszłość, w utrzymaniu dotychczasowego kierunku przemian jego struktury, wszystkie wyżej wymienione czynniki winny być odpowiednio sharmonizowane.

Podstawy produkcyjne istnieją, ogólna polityka gospodarcza idzie w kierunku powiększania i sprawiedliwego podziału dochodu społecznego. Założenia polityki aprowizacyjnej państwa, jak to wskazuje Plan Odbudowy Gospodarczej również są odpowiednio nastawione. Pozostaje do zrealizowania najtrudniejszy warunek racjonalizacji spożycia, przekształcenie przyzwyczajeń konsumcyjnych ludności. Na tym odcinku największe osiągnięcia uzyskiwała dotychczas i uzyskać może na przyszłość akcja racjonalizacji żywienia zbiorowego. Racjonalne odżywianie w stołówkach pracowniczych i innych instytucjach zbiorowego żywienia, wprowadzanie do jadłospisów tych wartościowych potraw, które przez społeczeństwo nasze dotychczas niechętnie były spożywane, czy też poprostu nie miały tradycji na polskim stole, nie tylko bezpośrednio wpływa na wysokość ich spożycia przez stołowników, ale i powoduje zmianę przyzwyczajeń, kształtuje upodobania na przyszłość.

MARIA STRASBURGER

DODATNIE I UJEMNE STRONY ŻYWIENIA ZBIOROWEGO

Wszystkie ludzkie poczynania noszą na sobie piętno niedoskonałości i obok stron dodatnich obarczone są pewnymi wadami, pociągając za sobą pewne niebezpieczeństwa. Żywienie zbiorowe nie stanowi bynajmniej wyjątku od tej ogólnej reguły.

Korzyści z niego wynikające są powszechnie znane i nie ma powodu dłużej się nad nimi zatrzymywać, zreasumujemy je więc tylko pokrótce. Wiadomo, że żywienie zbiorowe można zorganizować ekonomiczniej niż indywidualne — ekonomiczniej, zarówno pod względem pieniężnym, jak i pod względem ludzkiego czasu i pracy. Poświęcanie codziennie kilku długich godzin przez jakiegoś człowieka po to, by ugotować posiłek dla 2 czy 3 osób jest olbrzymim marnotrawstwem ludzkiej energii w czasach, gdy praca jest tak cenna i gdy wychowanie człowieka pociąga za sobą ogrom wydatków dla rodziny i państwa i ogrom wysiłku całego szeregu różnych pracowników. Te ogromne inwestycje wkładane przez społeczeństwo w każdego człowieka muszą amortyzować się daleko wydatniej, niż przez poświęcenie życia tego człowieka na przyrządzanie potraw dla maleńkiej liczby osób.

Żywienie zbiorowe stanowi też oszczędność lokalu, opału, instalacji, narzędzi pracy, co w kraju do tego stopnia zniszczonym przez wojnę jak Polska, ma duże znaczenie.

Wreszcie, co już parokrotnie było poruszane w naszym piśmie, żywienie zbiorowe umożliwia posiłek podczas pracy, dostarczając pracownikowi nowych zasobów energii, podnosi jego wydajność i chroni go przed wyczerpaniem. Zwłaszcza wobec złych warunków komunikacyjnych, żywienie zbiorowe usuwa niebezpieczeństwo ogromnych, wielogodzinnych przerw między jednym a drugim posiłkiem.

Oprócz jednak tych wielkich i bezspornych korzyści, żywienie zbiorowe przedstawia pewne niebezpieczeństwa, omówieniu których pragniemy przede wszystkim poświęcić ten artykuł, wskazując w miarę możności sposoby zmniejszenia do minimum wad tej organizacji żywienia.

Głównym niebezpieczeństwem żywienia zbiorowego jest obniżenie jego wartości odżywczej, zubożenie go o pewne składniki nieodzowne dla życia i zdrowia ludzkiego. Pożywienie przyrządzone zbiorowo ubożeje przede wszystkim w składniki: a) kosztowne, b) łatwo ulegające rozkładowi.

Najkosztowniejszym składnikiem naszego pożywienia jest białko zwierzęce (mięso i nabiał), oraz te tłuszcze, które są bogate w rozpuszczone w nich witaminy (masło i śmietana). Uwzględnianie ich w żywieniu zbiorowym wymaga znacznych wkładów pieniężnych, a za tym dużego obrotu ,a wiadomo, że jednym z kardynalnych wymagań, jakie stawiamy temu żywieniu jest postulat, aby było możliwe tanie. Pożywie-

nie zupełnie pozbawione białka zwierzęcego będzie wprawdzie tanie, lecz nie spełnia swego zadania. Jedynym sposobem wyjścia z trudnej sytuacji jest uwzględnianie mięsa i nabiału w ilościach wprawdzie drobnych, lecz stale. Jak to już było wspomniane w „Żywieniu Zbiorowym", roślinne pokarmy stosunkowo bogatsze w białko (mąka, kasze, jarzyny strączkowe, grzyby) mają białko biologicznie niedoborowe. Jest ono niedoborowe dlatego: 1) ponieważ jest gorzej wykorzystywane przez ustrój ludzki niż białko zwierzęce; 2) ponieważ brak mu pewnych składników, które muszą być z zewnątrz doprowadzone do ustroju ludzkiego (aminokwasy egzogeniczne), posiada natomiast w obfitości te składniki, których obecność w pożywieniu jest zbędna, gdyż ustrój może je sam wytwarzać (aminokwasy endogeniczne). Jeśli do znaczniejszej ilości niedoborowego białka roślinnego dodać drobne ilości doborowego białka zwierzęcego, braki zostają usunięte, luka wypełniona, wszystkie konieczne składniki skompletowane i pożywienie z tego punktu widzenia staje się doborowe. Zdrowy instynkt naszych przodków już w zamierzchłej przeszłości dyktował im takie rozwiązanie. Wszystkie potrawy przekazane nam przez tradycję wykazują właśnie najlepsze z pośród możliwych zestawienia produktów tak, że niedociągnięcia, słabe strony jednego są usunięte przez drugi. Tradycja każdemu z nas przekazała zwyczaj jadania klusek, kasz i ziemniaków z mlekiem, chleba i klusek z serem, fasoli lub grochu z mięsem lub jajami itp. Przykładów można tu przytoczyć mnóstwo. A jakiż stąd wniosek praktyczny? Oto nie należy się silić na to, by od czasu do czasu, w rzadkich okazjach podawać większą ilość mięsa, jaj, czy mleka, lecz by stale, codzień, uzupełniać pożywienie roślinne, drobną ilością odpowiednio dobranych produktów zwierzęcych. Zresztą białka zawarte w różnych produktach roślinnych mają się także nawzajem uzupełniać. Np. drożdże doskonale uzupełniają białko mąki. I znów należy podziwiać instynktowną mądrość tradycji, która nam przekazała bogaty wybór ciast drożdżowych. Sztuczne środki spulchniające nie spełnią nigdy tej roli. Również białko ziemniaków doskonale uzupełnia białko mąki. Starajmy się więc o jaknajwiększą różnorodność przepisów na ciasta ziemniaczane.

Wskazaliśmy jedyne możliwe rozwiązanie tej trudności, aby pożywienie zbiorowe nie przekraczając zakreślonych im ram przez warunki pieniężne, nie stało się zbyt ubogie pod względem wartości białkowej.

Bardziej złożoną i wielostronną jest sprawa ubożenia pożywienia zbiorowego w składniki łatwo ulegające zniszczeniu. Są nimi: 1) składniki mineralne, 2) witaminy.

W składniki mineralne pożywienie ubożeje dlatego, że przeważnie są one ciałami rozpuszczalnymi i łatwo przechodzą do wody. Z produktu ugotowanego łatwiej przenikają do wywaru niż z produktu surowego, który moczymy w wodzie. Z jednego i z drugiego wypłukują się tym łatwiej, im produkt jest bardziej rozdrobniony, t.j. im większa jest powierzchnia jego zetknięcia z wodą. Jeśli ciecz ta (najczęściej jest to wywar pozostający po ugotowaniu produktu), wchodzi w skład potrawy, nie ma strat wartości mineralnej, jeśli zaś jest odlewany jako odpadek, straty są olbrzymie. Niebezpieczeństwo grożące wartości witaminowej pokarmów jest jeszcze daleko większe.

Witaminy giną na skutek utleniania, któremu sprzyja: 1) ogrzewanie produktu przy dostępie powietrza, 2) pozostawienie rozdrobnionego produktu na powietrzu, z którym styka się wielką powierzchnią, 3) zetknięcie produktu z miedzią lub żelazem, które przyspieszają utlenienie.

W samych produktach znajdują się enzymy utleniające, czyli czynniki przyspieszające utlenianie. Czynniki te działają w odpowiedniej, t.j. niezbyt wysokiej temperaturze i w odpowiednim środowisku. W zbyt wysokiej temperaturze przestają działać i ulegają rozkładowi. Stąd witaminy lepiej zachowują się w produktach ogrzewanych możliwie szybko, ponieważ wówczas enzymy utleniające natychmiast ulegają zniszczeniu. Powolne ogrzewanie, które dłuższy czas utrzymuje produkt w stanie letnim, sprzyja działaniu tych enzymów i jest katastrofalne dla wartości witaminowej produktu.

Działaniu enzymów utleniających sprzyja środowisko zasadowe, nie sprzyja kwaśne. Dlatego produkty kwaśne nawet ogrzewane zachowują w pewnym stopniu swą wartość witaminową, zaś produkty gotowane w środowisku zasadowym (dodatek sody), tracą ją całkowicie i bardzo szybko.

Skórka warzyw i owoców chroni witaminy zawarte w komórkach miękiszu przed działaniem tlenu. Wniosek stąd jasny, że im dłużej produkt obrany leży na powietrzu lub w wodzie (woda zawiera rozpuszczony tlen) tym bardziej witaminy ulegają utlenieniu. Działanie to będzie tym większe im bardziej produkt jest rozdrobniony, to jest im większą ma powierzchnię.

Żelazo i miedź wpływają katalitycznie na procesy utleniania, to znaczy, że przyspieszają te procesy, same nie wchodząc w reakcję. Ta własność miedzi i żelaza jest wynikiem zmiennej wartościowości tych pierwiastków, co dla życia ustroju ma kardynalne znaczenie. Każde więc zetknięcie produktu z niepobielaną miedzią lub żelazem niszczy gwałtownie jego wartość witaminową. Doświadczenia wykazały, że działanie to jest bardzo gwałtowne i w krótkim czasie może doszczętnie zniszczyć witaminy. Stal nierdzewna nie działa katalitycznie na procesy utleniania, dlatego zagranicą już dzisiaj noże do obierania jarzyn i do maszynek do mięsa, tarki itp. przyrządy wyrabia się wyłącznie ze stali nierdzewnej.

Z powyższych rozważań wynika jasno, że żywienie zbiorowe stwarza fatalne warunki dla zachowania wartości witaminowej pokarmów. Podsumujemy wszystkie te okoliczności żywienia zbiorowego, które obniżają wartość pożywienia w ten sposób przyrządzonego:

1. Ziemniaki obiera się poprzedniego dnia, po czym przez całą noc mokną w wodzie, którą nazajutrz odlewa się, wraz z zawartymi w niej składnikami;
2. Włoszczyznę czyści się i rozdrabnia na tar-

kach poprzedniego dnia, a więc w ciągu wielu godzin wystawiona jest na działanie tlenu;

3. Obrane ziemniaki i włoszczyzna przechowuje się do następnego dnia, niejednokrotnie w naczyniach blaszanych starych, z których zeszła pobiała z cyny, a więc produkty są narażane na zetknięcie z żelazem;
4. Kotły, w których gotuje się strawa są również za rzadko bielone, lub też są to duże garnki emaliowane, w których emalia jest pęknięta i odsłonięte żelazo;
5. Zagotowanie ogromnej ilości wody w kotle trwa bardzo długo i dlatego produkty gotują się wielokrotnie dłużej niż w warunkach domowych, nagrzewają się stopniowo, powoli, co jak już było wyjaśniane powyżej, sprzyja działaniu enzymów utleniających;
6. Ponieważ zawartość kotła musi być nieustannie mieszana z obawy przypalenia, potrawa gotuje się w naczyniu otwartym, co jeszcze bardziej przedłuża czas gotowania, a nieustanne mieszanie wprowadza ciągle nowe ilości powietrza w zetknięcie z produktem;
7. Ponieważ wydawanie posiłku trwa długo, nieraz kilka godzin, potrawa przez cały ten czas trzymana jest w cieple, na małym ogniu, tak, że porcje wydawane później mają już tylko bardzo nieznaczną wartość witaminową;
8. Przy dużej ilości porcji trudno dokładnie obliczyć ilość potrzebnych produktów, często wiec pozostaja resztki, które nazajutrz przerabia się i odgrzewa powtórnie, tak, że w końcu ich wartość odżywcza jest już bardzo mała.

Wszystkie powyżej przytoczone błędy stanowią grzech główny żywienia zbiorowego. Świadoma celu praca i postawiona na wysokim poziomie zawodowym, może więc bądź całkowicie błędów tych uniknąć, bądź też zredukować do minimum ich szkodliwe działanie. Podamy poniżej kilka takich możliwości wypróbowanych osobiście w okresie okupacji, w kuchniach S. K. S. S.

a) Poprzedniego dnia przygotowywać takie fragmenty pracy, które nie wpływają na wartość mineralną i witaminową pokarmów (np. krajać cebule do smażenia, smażyć ją, krajać i rumienić słoninę, przepuszczać mięso przez maszynkę, przygotowywać kluski i zacierkę), zaś ziemniaki i włoszczyznę obierać i rozdrabniać dopiero rano i natychmiast gotować.

b) Jeżeli pomimo powyższego zalecenia włoszczyzna jest oczyszczona i pokrajana, należy ją przechowywać przez noc w zwilżonych czystych ściereczkach, nie zaś w metalowych naczyniach.

c) Pobiałę kotłów odnawiać jak najczęściej, używać noży ze stali nierdzewnej.

d) Gotować potrawy raczej w kilku mniejszych naczyniach, niż w jednym wielkim kotle.

e) Ziemniaki i włoszczyznę rozdrabniać dokładnie i wrzucać na wrzącą wodę na ½ godziny przed wydawaniem posiłku, aby jak najbardziej skrócić czas gotowania, wywarów nigdy nie marnować, lecz dodawać do zupy.

f) Kluski, kaszę i w ogóle produkty mączne gotować oddzielnie w mniejszych naczyniach aby uniknąć ewentualnego przypalenia potrawy i konieczności ciągłego mieszania zawartości kotła.

g) Potrawy, które mają być podane na zimno, zaraz po ugotowaniu przelewać do mniejszych naczyń i studzić jak najszybciej.

h) Usprawnić wydawanie porcji tak, aby potrawy jak najkrócej stały po ugotowaniu na ogniu.

i) Jak najskrupulatniej obliczać ilość porcji tak, aby nie pozostawały resztki. Zużywać je w tym stanie, w jakim pozostały, nie przerabiać powtórnie.

Trzeba jednak powiedzieć sobie, że pomimo stosowania tych zasad, duże straty wartości witaminowej są nieuniknione, dlatego musimy nie tylko dbać o możliwe ich ograniczenie, ale również stale dopełniać te wartości, nie gotując tych produktów, które mogą być spożyte w stanie surowym. Zasadniczo można spożywać w stanie surowym wszystkie te produkty, które nie zawierają skrobi i większych ilości drzewnika. Musimy więc dążyć do opracowania jak największej liczby przepisów potraw, odpowiednich dla kuchni zbiorowych. Otwiera się tu wdzięczne pole do popisu dla doświadczonych i pomysłowych gospodyń. „Żywienie Zbiorowe" przychodzi tu też z pomocą, zamieszczając w każdym numerze wypróbowane przepisy. A zwalczanie jednostajności pożywienia jest jednym z naczelnych warunków jego prawidłowości. Pożywienie jednostajne nie pobudza apetytu, a więc jest gorzej trawione i przyswajane. Przy tym dostarcza ciągle tych samych składników w tej samej ilości i w tym samym zespole, co nie daje żadnej rękojmi, że wszystkie potrzeby ustroju zostały w dostatecznej mierze zaspokojone.

Pożywienie zbiorowe spełni więc całkowicie swoją doniosłą rolę społeczną dopiero wówczas, gdy zastosuje wszystkie te metody pracy, których wymaga od nas dzisiejszy stan wiedzy.

Wobec licznych reklamacji Redakcja uprzejmie zawiadamia czytelników, że z powodu oszczędności papieru „Żywienie Zbiorowe" ukazuje się w ciągu ostatnich miesięcy jako kwartalnik. Stąd powstały duże, lecz wytłumaczone przerwy w wysyłce pisma.



Z CZASOPISM ZAGRANICZNYCH

NOWE KIERUNKI W NAUCE O ODŻYWIANIU

(Streszczenie z wykładu w Tow. Lek. w Edynburgu, 3 października 1944).

W rozwoju nauki o odżywianiu, podobnie zresztą jak w innych naukach lekarskich, zaznaczają się wyraźnie dwie fazy. W okresie pierwszym, który tkwi początkami swoimi w zeszłym stuleciu, nauka o odżywianiu była prawie wyłącznie nauką opisową. Badacze tego okresu posługiwali się głównie metodami analitycznymi, zapomocą których zdołali zbadać skład żywności, oznaczyć wartość kaloryczną poszczególnych składników, ustalić zapotrzebowanie dietetyczne człowieka i zwierząt, w stanie zdrowia i niektórych chorobach. Ukoronowaniem prac tego okresu było odkrycie witaminów, które jednocześnie zapoczątkowało drugą fazę rozwojową. Ideą przewodnią tego nowego okresu, który obecnie przeżywamy, jest nie tyle analiza chemiczna, ile odkrycie f u n k c j i poszczególnych składników odżywczych i zbadanie reakcji tkankowych, które warunkują czynność i przemianę poszczególnych składników; od tych bowiem reakcji sa zależne bezpośrednio i wybiórczo najróżniejsze ważne funkcje ustrojowe, jak to wzrost, trawienie, przewodnictwo podniet nerwowych, rozwój kości, funkcja wydzielnicza gruczołów itp.

Szybki rozwój tych badań nie oznacza jednak bynajmniej, że prace analityczne straciły na swej aktualności. Przeciwnie, ożywiły się one na nowo w czasie wojny i dostarczyły wiele nowych i ciekawych faktów. Mam tu na myśli w pierwszym rzędzie cenne materiały, opracowane przez duże sztaby pracowników naukowych w ramach akcji tego rodzaju instytucji, jak Wydział Ekonomiczny Ligi Narodów w Genewie, „National Research Council" w Ameryce, „Medical Research Council" w W. Brytanii, UNRRA, „Nutrition Society" i wiele innych (1).

Ogromny postęp zaznacza się szczególnie żywo w chemii analitycznej białek; dzięki użyciu czułych reakcji chemicznych lub też zapomocą wybiórczo działających szczepów niektórych bakterii, można dziś określić ilościowo różne aminokwasy w małej, kilkugramowej próbce białka zwierzęcego czy też roślinnego.

Dla pobieżnego zilustrowania zmiany, jaka zaszła w sposobie myślenia i w metodach badania stosowanych obecnie, pozwolę sobie naszkicować trzy przykłady, z których pierwszy dotyczy składników mineralnych, drugi białka, a trzeci odnosi się do witaminów.

S k ł a d n i k i m i n e r a l n e (2).

Główną metodą badania w tej dziedzinie było do niedawna oznaczanie tzw. bilansów mineralnych, tj. określenie, dla każdego elementu z osobna, stanu równowagi między ilością usuniętą drogą wydzielin i wydalin. Zapomocą tej metody udało się w pewnych razach ustalić minimum fizjologiczne dla składników mineralnych, a w innych razach można było wyprowadzić pewne wnioski o znaczeniu składników mineralnych dla niektórych funkcji ustrojowych (np. znaczenie wapnia dla przemian w kościach), naogół jednak badania te nie dostarczyły odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób przetwarzają się i działają poszczególne elementy w ustroju ani też, w jakiej formie występują we krwi i w tkankach. Stan ten uległ dopiero zmianie w miarę udoskonalenia metod mikroanalitycznego badania składników mineralnych. Tak np. można obecnie określić dokładnie ilość miedzi, cynku, ołowiu i żelaza w 10 cm sześć. krwi, kiedy dawniej trzeba było do tego celu bardzo dużych ilości krwi; nowoczesna analiza tych metali opiera się na użyciu czułych odczynników organicznych, z których każdy reaguje wybiórczo z innym metalem lub z małą grupą metali, np. dwuetylo-dwutiokarbamian z miedzią, dwupirydyl z żelazem, dwufenilotiokarbazon z cynkiem i z ołowiem.

Przy bliższym badaniu okazało się, że różne metale, w szczególności zaś żelazo, miedź i cynk nie znajdują się we krwi i w tkankach w formie soli nieorganicznych, lecz w postaci enzymów czyli związków białkowych opatrzonych specyficznymi funkcjami katalitycznymi. Tak np. okazało się, że cynk znajduje się w krwinkach w postaci „anhydrazy kwasowęglowej" czyli enzymu, który spełnia w transporcie dwutlenku węgla z tkanek do płuc rolę podobną jak hemoglobina w transporcie tlenu płuc do tkanek; od aktywności enzymu cynkowego zależy szybkość wymiany jonu dwuwęglanowego między krwinkami a osoczem, a pośrednio poziom tzw. rezerwy alkalicznej we krwi. (3)

Nadmienić należy, że brak jednego elementu w pożywieniu może spowodować, że ustrój zatraci zdolność do zużytkowania innego elementu. Tak np. miedź spełnia w ustroju funkcję katalityczną w syntezie hemoglobiny, to też brak miedzi w pokarmie może spowodować anemię.

B i a ł k o (4)

Czasy, kiedy zapatrywano się na białko głównie jako na wartościowy składnik pożywienia i budulec dla białka tkankowego, minęły już bezpowrotnie. Dziś wiemy, że istotne znaczenie białek w ustroju polega na jego zdolnościach enzymatycznych; niedaleki wydaje się dzień, kiedy będziemy mogli stwierdzić, że k a ż d e białko tkankowe spełnia rolę jakiegoś enzymu. Jako przykład wystarczy przytoczyć grupę białek już skrystalizowanych, które działają jako enzymy w reakcjach pośrednich glikogenolizy mięśniowej czyli w przemianie glikogenu na kwas mlekowy. (5) Niedobór białka w pożywieniu jest dlatego tak niebezpieczny, że może doprowadzić do upośledzenia ważnych funkcji katalitycznych w tkankach. Tak np. anemia napotykana w czasie wojny nie jest wywołana brakiem żelaza w pokarmie, lecz jest spowodowana prawdopodobnie brakiem białka doborowego, bez którego ustrój nie może wytworzyć globiny czyli części białkowej hemoglobiny.

Witaminy (6)

Nowe badania nad witaminami wskazują, że istotne znaczenie tych substancji polega na tym, że wchodzą one w skład ważnych enzymów. Tak np. aneuryna czyli witamin B_1 występuje w tkankach w formie ko-enzymu warunkującego przemianę kwasu pyrogronowego; nic też dziwnego, że w braku aneuryny (np. w beri-beri), kwas pyrogronowy nagromadza się we krwi w dużych ilościach. Inny witamin, ryboflawina (B_2), wchodzi w skład enzymu, który przemienia w tkankach ksantyne na kwas moczowy. Jeszcze inny, amid kwasu nikotynowego (przeciw-pellargiczny), jest częścią składową kozymazy czyli koenzymu glikogenolizy. W ostatnich latach postąpiły też szybko naprzód prace nad wchłanialnością witaminów z jelit. Okazuje się, że niektóre preparaty witaminowe w ogóle nie absorbują się z jelit; z drugiej strony niektóre witaminy, np. amid kwasu nikotynowego, prawdopodobnie pochodzą nie tylko z pożywienia, ale tworzą się także w jelitach, a to pod wpływem mikroflory. (Np. wskutek wyjaławiającego działania niektórych preparatów lekarskich z grupy sulfamilamidu), witamin nie tworzy się w jelitach, co może spowodować awitaminozę. W podobnych zjawiskach należy doszukiwać się przyczyny dla faktu, że nie wszyscy ludzie reagują w tym samym stopniu na brak witaminów, a także, że schorzenia przewodu pokarmowego są ważnym czynnikiem usposabiającym do awitaminoz.

Piśmiennictwo:

(1) Zwięzłe lecz dokładne dane o postępach nauki o odżywianiu w czasie wojny znajdzie czytelnik w Procedings of the Nutrition Society, wydawca: W. Heffer, Petty Cury, Cambridge; dotychczas ukazały się dwa tomy. Publikacje Ligi Narodów w Genewie są w W. Brytanii na składzie w f-mie Allen and Unwin, 40, Museum Street ,London, WC1. Inne publikacje godne polecenia: Recommended Dietary Alowances — National Research Council, Washington 1943; Food Consumption Levels in USA, Canada and Gt. Britain, H. M. Stationery Office 1944; Final Act of the United Nations Conference on Food and Agriculture in Hot Sprongs 1943, H. M. Stationer Office 1943.

(2) A. T. Sohl. Mineral Metabolism, Reinhold Publishing Co, 1939.

(3) D. Keilin & T. Mann, Biochemical Journal, 34,1163, 1940.

(4) E. J. Cohn & J. T. Edsall, Proteins, Aminoacids and Peptides, Reinhold Publishing Co, 1943.

(5) T. Mann & C. Lutwak - Mann, Non - Oxidative Enzymes, Annual Review of Biochemistry, 13,25,1944.

(6) Nowa literatura o witaminach zawiera wiele cennych monografii ale nie brak również publikacji nie naukowych. Godną polecenia jest krótka lecz doskonała monografia E. A. Evansa, The Biological Action of the Vitamins, Universytety of Chicago Press 1942. Wiele interesujących artykułów znajdzie czytelnik również w rocznikach amerykańskich Vitamins and Hormonos, Academic Press; dotychczas ukazały się dwa tomy. Lekarz praktyk znajdzie wiele ścisłych danych o preparatach witaminowych - farmaceutycznych w małym lecz dobrze ułożonym skorowidzu The Vitamins, Pharmaceutical Press, 17, Bloomsbury Square, London WC1.

DOC. DR TADEUSZ MANN

Molteno Institute, Cambridge

„Lekarz Wojskowy" Edynburg 1945

DOŻYWIANIE SZKOLNE

(Nutrition Reviews, January 1945).

Dobrze obmyślony program dożywiania dzieci szkolnych jest powszechnie uważany, jako najbardziej skuteczny środek nie tylko dopełniania wadliwego żywienia szerokich mas dziecięcych, ale także rozpowszechniania prawidłowych przyzwyczajeń i upodobań w tej dziedzinie, co bynajmniej nie jest rzeczą błahą i podrzędnego znaczenia. Obydwa te punkty widzenia muszą być brane pod uwagę przez czynniki odpowiedzialne za zdrowie i wychowanie młodego pokolenia. Znaczenie, które władze oświatowe Stanów Zjednoczonych przypisują śniadaniom szkolnym, znalazło swój wyraz w memoriale, złożonym przez Dra Studebakera. Opiera się on na fakcie, że na 2 miliony rekrutów w USA, 50% zostało odrzuconych przez Wojskową Komisję Lekarską, która stwierdziła zarazem, że spośród zdyskwalifikowanych 60% wykazywało defekty, które przez umiejętną opiekę nad dzieckiem i młodzieżą byłyby do uniknięcia. Fakty te wskazują na to, że nawet w Ameryce daleka droga dzieli jeszcze obecną rzeczywistość od takich warunków bytu i wychowania, które każdemu obywatelowi umożliwiłyby pełny rozwój biologiczny.

Dr. Studebaker jest zdania, że ogromna część odpowiedzialności za ten niezadawalający stan rzeczy spada na szkołę publiczną, ponieważ w ostatnim ćwierćwieczu odpowiednia opieka nad zdrowiem dziecka i troska o usuwanie jego schorzeń nie zatoczyła odpowiednio szerokich kręgów. Wychowanie fizyczne w szkole chociaż obowiązkowe, nie stoi także na odpowiednim poziomie. Ostatnia wojna stanowiła potężny bodziec dla podniesienia sprawności fizycznej. Ponieważ widoczną się stała ścisła zależność pomiędzy poziomem żywienia i sprawnością fizyczną, dożywianie szkolne nabrało tym większego znaczenia.

Dr. Studebaker w swym memoriale wskazuje na 6 punktów, które wychowanie fizyczne musi uwzględnić w okresie powojennym. Naczelnym punktem jest żądanie, aby każde amerykańskie dziecko otrzymywało pełnowartościowy posiłek południowy, co stanowi jedyną możliwość nie tylko podniesienia zdrowotności, ale i zebrania

cennych doświadczeń w dziedzinie „wychowania żywieniowego".

Punkty Dra Studebekera: 1) konieczność opracowania odpowiednich i umiejętnie stopniowanych programów, obejmujących wszystkie dziedziny wychowania fizycznego, 2) zaopatrzenie zakładów wychowawczych we wszystkie nowoczesne urządzenia i instalacje sanitarne, włączając w to sale gimnastyczne i boiska, 3) stworzenie odpowiedniej opieki lekarskiej, 4) systematyczne wskazówki i pouczania higieniczne, 5) szeroko zakrojona akcja obozów wakacyjnych.

Program dożywiania szkolnego jest obecnie wadliwy pod wieloma względami. Dla wielu zakładów naukowych jest to zupełnie nowa dziedzina działalności. Wymaga ona poważnej znajomości zasad żywienia, w przeciwnym razie nie można oczekiwać wyników. Konieczne jest tu ścisłe współdziałanie kierownictwa kuchni szkolnej, opieki lekarskiej i grona nauczycielskiego, bez którego współpracy nie będą osiągnięte wyniki wychowawcze.

Dietetycy czynni w akcji dożywiania szkolnego muszą sobie jednak zdawać sprawę z tego, że wychowanie fizyczne młodzieży jest pojęciem szerszym i nie może poprzestać tylko na dożywianiu.

ŻYWIENIE PODCZAS CIĄŻY

(Nutrition Reviews, September 1945)

Ciąża stwarza liczne zagadnienia w dziedzinie żywienia, na które odpowiedź nie zawsze jest łatwa. Przede wszystkim musi być wzięta pod uwagę zdolność ustroju do magazynowania pewnych składników pożywienia. Ustrój kobiety ciężarnej posiada dużą zdolność gromadzenia zapasów na okres niedoboru pewnych składników. Jeśli takiego niedoboru nie będzie przez cały okres ciąży, zapasy zostaną stopniowo wydalone. Przykładem tego jest gospodarka wodna podczas ciąży, a także gospodarka azotem, wapniem i witaminem A. Ustrój kobiety ciężarnej magazynuje też żelazo. Skutkiem tego żywienie podczas ciąży stanowi odrębne i zawiłe zagadnienie.

Poziom witaminu A we krwi obniża się bez względu na to, jaki był przed ciążą, co zwłaszcza zachodzi w wysokim stopniu w ostatnim okresie ciąży, po porodzie podnosi się znów b. szybko. Tego obniżenia witaminu A we krwi nie można przypisywać wyłącznie pobieraniu tego składnika przez płód, gdyż jest ono b. znaczne. Co się tyczy zawartości witaminu C we krwi ciężarnych, to podlega ona znacznym wahaniom w zależności od sposobu żywienia się.

Wszystkie badania wskazują na to, że płód jest pasożytem ustroju matczynego, pobierającym wszystko co mu potrzeba do rozwoju, często z uszczerbkiem matki. Dlatego w pierwszych granicach ograniczenia w pożywieniu matki nie wpływają na wagę płodu, co oczywiście nie zmienia faktu, że nie może on pobrać nic takiego, czego matka w ustroju swym nie posiada. Stąd dzieci matek źle żywionych wykazują zły rozwój fizyczny. Stwierdzono, że niedobór żelaza w pożywieniu matki powoduje słabe magazynowanie tego składnika w ustroju płodu i chociaż noworodek przychodzi na świat z normalną ilością hemoglobiny we krwi, to już w ciągu pierwszego roku życia wpada w poważną anemię.

Ustrój noworodka jest ubogi w witamin A i stosunkowo do zasobów tego witaminu u dorosłych wynosi zaledwie połowę. Stanu tego nie można zmienić nawet przez żywienie matki pokarmami bardzo bogatymi w ten witamin. Płód jest bogatszy w witamin C niż ustrój matczyny. Wypadki niedoboru witaminu są wynikiem diety zbyt ubogiej w ten witamin.

Stąd wniosek, że odpowiednia ilość żelaza i witaminu C w pożywieniu ciężarnej ma wielkie znaczenie dla zdrowia matki i dziecka.

BADANIA PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH PRZEPROWADZANE W HOLANDII PODCZAS WOJNY

Przy uniwersytecie w Amsterdamie istnieje od czasu I wojny światowej Instytut do Badania Zagadnień Żywienia stworzony przez prof. Van Leersum. Podczas II wojny światowej Instytut ten zajmował się badaniem najbardziej podstawowych w Holandii grup produktów spożywczych, a mianowicie ziemniaków, chleba i nabiału. Specjalną uwagę poświęcono badaniu zawartości tiaminy, czyli witaminu B_1, kwasu askorbinowego, czyli witaminu C, grupie witaminów B_2, związkom białkowym, oraz tym składnikom mineralnym, które występują tylko w śladach.

Badania doprowadziły do następujących wyników. Wiadomo, że wprowadzeniu ziemniaków do Europy należy przypisać wygaśnięcie klęski szkorbutu, który w średniowieczu stanowił straszliwą plagę ludzkości. Ponieważ uprawa ziemniaków daje duży plon z hektara, jest to, produkt nadający się najlepiej do uprawy podczas wojny, gdy przywóz środków żywności z innych krajów jest uniemożliwiony i każdy naród musi poprzestać na własnej produkcji. To też podczas ostatniej wojny Holandia bardzo zwiększyła obszary zajęte pod uprawę ziemniaków, a nawet na ten użytek przeznaczono duże obszary łąk.

Badanie zawartości tiaminy w ziemniakach wykazało dla wszystkich gatunków przeciętnie 85 mg tiaminy na 100 kg ugotowanych ziemniaków. Jest to ilość b. znaczna, zważywszy, że przeciętny Holender spożywa dziennie 500 gr ziemniaków, a nawet podczas wojny ilość ta była większa. Należy przyjąć, że ta dzienna racja dostarcza mu 423 mikrogramów tiaminy, t.j. 30% dziennego zapotrzebowania tego witaminu.

Również ziemniaki stanowią w Holandii główne źródło kwasu askorbinowego (witaminu C), co zwłaszcza dotyczy okresu wojny, gdy dowóz owoców południowych (cytryn i pomarańcz) został przerwany. Przed wojną Holandia sprowadzała rocznie około 100 mil. kg tych owoców, co stanowiło około 10 kg na głowę.

W ziemniakach świeżo zwiezionych z pola wykazano obecność 20 mg% kwasu askorbinowe-

go, podczas miesięcy zimowych wartość tego witaminu w przechowywanych ziemniakach spada tak, że na wiosnę wynosi zaledwie 5 — 10 mg %. Nie znaleziono dotychczas sposobu zapobieżenia temu niepożądanemu zjawisku.

Od dłuższego już czasu w literaturze biochemicznej utrzymuje się mniemanie, że białko ziemniaków posiada wysoką wartość biologiczną. Sprawę tę poddano ponownemu badaniu, polegającemu na porównaniu znaczenia kazeiny i białka ziemniaków na wzrost młodych szczurów. Chociaż wyniki tych doświadczeń nie są zupełnie jednoznaczne, to jednak należy raczej potwierdzić dużą wartość białka ziemniaczanego. Spośród wszystkich aminokwasów najbardziej zasadniczych dla ustroju ludzkiego, tylko metionina i lizyna znajdują się w ilości stosunkowo niewielkiej, lecz metionina może być prawdopodobnie częściowo zastąpiona przez cystynę, która w białku ziemniaczanym znajduje się w ilości wystarczającej.

Z punktu widzenia ilościowego, chleb stanowi najważniejszy produkt spożywczy w Holandii. Przed wojną 36% dziennego zapotrzebowania kalorii pokrywał chleb. Z wybuchem wojny należało ograniczyć spożycie pszenicy na rzecz żyta, które w Holandii udaje się lepiej. Rozporządzenie rządu uregulowało sprawę przemiału. Do wypieku chleba należało używać mieszanki ⅔ mąki żytniej i ⅓ mąki pszennej. Do tego dodawano drobne ilości jęczmienia, suszonych ziemniaków, albo mąki ziemniaczanej. Innego chleba nie było. Wynikła kwestia ilu procentowy przemiał należy zastosować do produkcji tej „rządowej mąki". Wyższy przemiał daje więcej mąki, lecz strawność takiej mąki jest gorsza i mniej otrąb otrzymuje się na paszę dla bydła. Długotrwałe badania wykazały, że 85% mąka jest najodpowiedniejsza tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym.

Specjalnemu komitetowi poruczono zbadanie, w jaki sposób można otrzymać mąkę najbogatszą w witaminy i składniki mineralne, a pomimo tego dobrze nadającą się do wypieku chleba, możliwie jasnego i w dobrym gatunku. Wykonano analizy różnych próbek przemiału na zawartość tiaminy, niacyny i molibdenu, boru, miedzi, cynku, manganu i magnezu. Stwierdzono, że mąka 77—79% była specjalnie bogata w tiaminę, a także w składniki mineralne. Natomiast próbki mąki wyższego przemiału były wybitnie bogate w niacynę. W innych Instytutach wykazano, że mąka 77 — 96% jest również bardzo bogata w enzymy, lecz enzymy te wybitnie zmniejszają wartość wypiekową mąki. Obecnie są w toku badania, mające na celu ustalenie w jaki sposób można by obniżyć szkodliwy wpływ enzymów na wartość wypiekową mąki, a zachować wszystkie te składniki, które tej frakcji mąki nadają jej wyjątkowo wielką wartość odżywczą. Jeśli prace te zostaną uwieńczone powodzeniem, wartość odżywcza chleba ogromnie się podniesie.

W ostatnich latach wartość odżywcza margaryny wzrosła ogromnie przez dodatek witaminów A i D. Nasuwało się pytanie, czy znaczenie w żywieniu tak wzbogaconej margaryny dorównuje znaczeniu masła. Wszak przez dłuższy czas trwaliśmy w mniemaniu, że wielka wartość masła polega wyłącznie na obfitości tych witaminów. I znów zastosowano doświadczenia biologiczne przeprowadzone na rosnących szczurach. Karmiono je pożywieniem, zawierającym wszystkie składniki pożywienia, z wyjątkiem tłuszczów i witaminów w nich rozpuszczalnych. Do tego dodawano dla jednej grupy szczurów 10% masła, dla innych 10% jakiegoś innego tłuszczu, wzbogaconego sztucznie witaminami A i D. Masło powodowało wybitnie lepszy wzrost niż wszystkie inne tłuszcze, zwłaszcza wówczas, gdy stosowano masło letnie. Co więcej, znaleziono w maśle substancję przeciwkrzywiczą, która była czym innym, niż witaminy D_2 i D_3.

Wiadomo dzisiaj, że niektóre składniki mineralne, występujące w pokarmach w ilościach znikomo małych i dawniej uważane za zanieczyszczenia, odgrywają w żywieniu ważną rolę. Różne zaburzenia wskazują na to, że składniki te w naszych pokarmach nie zawsze znajdują się w ilości optymalnej, co w znacznej mierze należy przypisać naszym współczesnym metodom przyrządzania potraw. Badania zawartości tych pierwiastków w produktach spożywczych są prostsze niż badania wartości witaminowej, a to z następujących powodów: a) liczba ich jest ograniczona, b) opracowano już odpowiednie i celowe metody badawcze, c) są to substancje trwałe, nie zachodzi więc obawa, że podczas eksperymentowania ulegną zniszczeniu, jak to ma często miejsce przy badaniu witaminów. Natomiast pracę w tej dziedzinie utrudnia fakt, że ślady tych pierwiastków znajdują się w ogóle wszędzie i pozbycie się ich jest niezmiernie uciążliwe.

Jak wiadomo, w krajach cywilizowanych próchnica zębów jest niezmiernie rozpowszechniona i według wszelkiego prawdopodobieństwa jest powodowana wadliwym żywieniem. Meuten stwierdził, że zdrowe zęby zawierają 0,55 mg/kg molibdenu, zaś zęby zepsute 0,03 do 0,06 mg/kg. Stwierdzono, że niedobór molibdenu i fluoru w pożywieniu pociąga za sobą próchnicę zębów.

B. C. P. Jansen

Profesor chemii fizjologicznej uniwersytetu w Amsterdamie, Dyrektor Instytutu do Badania Zagadnień Żywienia w Amsterdamie.

(Streszczono według Nutrition Reviews, December 1945)

SPRAWOZDANIE
Z KURSÓW DOKSZTAŁCAJĄCYCH
DLA KIEROWNIKÓW STOŁÓWEK

KTÓRE ODBYŁY SIĘ W M-CU PAŹDZIERNIKU R. B.
W BIELSKU, GLIWICACH i PRZEMYŚLU

W myśl programu prac Ministerstwa Aprowizacji, kursy dokształcające dla kierowników stołówek, nabrały charakteru akcji stałej.

Co kilka miesięcy w różnych punktach kraju, wychodzi do pracy nowa grupa ludzi, przeszkolona fachowo, aby swym kolegom w pracy państwowej, pomóc w codziennym trudzie, przez danie posiłku smacznego i zdrowego. Rezultaty są konkretne. Stołówki pracownicze w sposób widoczny podnoszą z miesiąca na miesiąc swój poziom. Ostatnie jesienne kursy w Bielsku i Gliwicach dały zupełne zadowolenie organizatorom i kierownikom kursu i duże korzyści słuchaczom.

A więc kurs w Bielsku, w lokalu Państwowego Gimnazjum Gospodarczego. Wykładowcy — nauczycielstwo Gimnazjów Gospodarczych z Bielska i Katowic. Słuchacze — kierownicy stołówek pobliskich zakładów pracy. Reprezentowany jest głównie przemysł włókienniczy i lniarski, ale nie brak i przedstawicieli Fabryki Garnków w Białej, Fabryki Kabli w Dziedzicach, Odlewni Węgierskiej Górki, czy Wyrobów Gumowych Wolbrom. Ogółem kurs przeszkolił 82 słuchaczy.

Rozpiętość cyfry stołowników, których obsługują poszczególne stołówki jest bardzo duża. Skromna stołówka firmy „Americana" w Łydygowicach — 28 stołowników, Fabryka Maszyn Rolniczych w Bielsku — 200 stołowników, Państwowe Zakłady Przemysłu Lniarskiego „Lenko" — 2.500 stołowników.

Kurs Gliwicki, to głównie — kierownicy stołówek przemysłu węglowego, hutniczego i chemicznego. I znów olbrzymia rozpiętość cyfry stołowników. Huta „Hubertus" w Łagiewnikach — 67 stołowników, „Huta Baildon" w Katowicach — 3.800 stołowników, kopalnia Ludwików Zabrze — 3.000 stołowników. Ogółem kurs Gliwicki przeszkolił 56 kierowników stołówek.

Obydwa kursy miały ustalony program wykładów, zatwierdzony przez Ministerstwo Aprowizacji, z małymi dodatkami na życzenie słuchaczy. A więc część dietetyczna obejmowała: a) ogólne wiadomości o składnikach pokarmowych, b) główne źródła związków mineralnych, c) główne źródła witamin, d) pokarmy energetyczne, e) towaroznawstwo. Część organizacyjna — organizacja zakupów, księgowość, wyposażenie pomieszczeń gospodarczych, podstawowe wiadomości o hodowli nierogacizny. Poza tym układanie jadłospisów i kilka godzin pokazów praktycznych.

W dalszym ciągu akcji szkolenia fachowych kierowników stołówek, odbył się kurs dokształcający w listopadzie r. b. w Przemyślu. Większość słuchaczy stanowili kierownicy stołówek przy internatach szkolnych i domach dziecka. W kursie wzięło udział 40 słuchaczów, zgłoszeń jednak było dużo więcej i jedynie brak odpowiedniej sali nie pozwolił na przyjmowanie większej ilości zapisów. Wobec tak dużej frekwencji, Ministerstwo zdecydowało uruchomić w grudniu r. b. drugi kurs, na który już jest pełna lista kandydatów.

Ta silna frekwencja i fakt, że 100% słuchaczy otrzymuje zaświadczenia, mówi o zainteresowaniu, jakie budzą kursy dokształcające. Nie jest łatwo ludziom dorosłym, czasem nawet już starszym, ludziom ciężkiej pracy, oderwać się od codziennych zajęć zawodowych, przyjeżdżać z pobliskich osiedli i miasteczek, robić notatki, odpowiadać na rzucane pytania. Słuchacze kursów dokształcających robią to wszystko chętnie, z bijącym w oczy poczuciem potrzeby pogłębienia swojej wiedzy — dając tym żywy dowód głębokiego zrozumienia ważności tego odcinka gospodarki państwowej, jaki ich pieczy został powierzony, a nadto — dowód głębokiej potrzeby kontynuowania na terenie całej Polski akcji kursów tego typu.

JADŁOSPISY JESIENNE

Jadłospisy jednodaniowe

1) Fasola w sosie szarym lub pomidorowym, ziemniaki.
2) Potrawka z płucek lub ryba smażona, ziemniaki, surówka z kiszonej kapusty, zabarwiona sokiem z buraków.
3) Barszcz zabielany podprawiony śmietaną i twarogiem, ziemniaki, chleb.
4) Zupa pomidorowa podprawiona śmietaną, makaron lub kasza.
5) Ziemniaki, śledzie w śmietanie z cebulą, chleb, kawa.
6) Zupa rumfordzka (b. smaczna i pożywna), chleb.

Typy jadłospisów, zależne od wysokości dopłaty stołowników.

Jadłospisy dwudaniowe

Na dni bezmięsne

1) Zupa ogórkowa z ziemniakami. Pierogi z płucek wieprzowych, ziemniaki, sos pomidorowy. (Ponieważ zazwyczaj nie możemy nalepić dostatecznej ilości pierogów, uzupełniamy II danie ziemniakami z sosem).
2) Zupa grzybowa z kluskami. Sos — gulasz z nerek mieszanych, ziemniaki, ogórki kiszone.
3) Barszcz ukraiński. Kluski z serem. Kompot lub kisiel owocowy.

4) Zupa grzybowa z łazankami. Kotlety z ryby, ziemniaki, surówka z kiszonej kapusty z tartą marchwią.
5) Zupa fasolowa z ziemniakami. Naleśniki z serem (naleśniki przygotowujemy wtedy, gdy rozporządzamy dużą ilością jaj konserwowych).

Na dni mięsne

1) Grochówka przecierana zasmażana. Kotlety siekane, ziemniaki, surówka z marchwi z jabłkami.
2) Żur na wędzonce z ziemniakami, podprawiony śmietaną. Zrazy bite, kasza na sypko lub makaron, ogórki kiszone.
3) Rosół z kluskami. Sztuka mięsa, ziemniaki, sos chrzanowy, kisiel żurawinowy, witaminowy.
4) Krupnik na kościach. Pieczeń wieprzowa, ziemniaki, sałata z czerwonej kapusty z jabłkami.
5) Kapuśniak na wywarze z mięsem, zasmażany słoniną. Łazanki wypiekane z mięsem, kompot z owoców suszonych.

Jadłospisy wigilijne

1) Zupa grzybowa z kluskami. Ryba smażona, ziemniaki, sałata z czerwonej kapusty. Piernik.
2) Barszcz czysty z fasolą. Śledzie w oliwie, ziemniaki, kompot z owoców suszonych. Pierniczki.
3) Zupa rybna z łazankami. Ryba smażona, kapusta z grzybami. Łamańce z makiem.
4) Typ wieczerzy w wypadku braku miejsca w jadalni: Kanapki ze śledziem, rybki z konserw lub ryba po grecku, sałata jarzynowa. Barszcz czysty w filiżankach z pasztecikami drożdżowymi z grzybów i kapusty. Strucla z makiem, pierniczki, kawa czarna.

PRZEPISY

(proporcje na 10 osób)

Surówka mieszana

70 dkg kapusty włoskiej lub białej cukrowej, 1 — 2 jabłek, 2 ogórki kiszone, sól, cukier, (ocet) i 3 dkg oliwy.

Jabłka i ogórki zetrzeć na grubej tarce, kapustę cieniutko poszatkować. Poszatkowaną kapustę wymieszać z utartymi jabłkami i ogórkami, dodać soli, cukru, oliwy, i w razie potrzeby octu do smaku. Przygotować na 1 godzinę przed podaniem. Podawać do mięs, kotletów z kaszy itp.

Uwaga: Jeśli nie mamy odpowiednich szatkownic, kapustę na surówkę można zetrzeć na grubej tarce.

(Materiały nadesłane z Państw. Instytutu Higieny Dział Wyżywienia.)

MLEKO W PROSZKU

Skład chemiczny mleka w proszku jest następujący:

Zawart. w 100 g produktu	Wody g	Białka g	Tłuszczu g	Węglow. g	Kalorii	Wapnia mg	Żelaza mg	Wit. A Jedn. Międzynar.	Wit. B mg	Ryboflawina mg	Kw. nikotynowy mg	Wit. C mg
Mleko w proszku pełne	5	25,6	26.7	35,6	485	900	1.6	1400	0,30	1.6	0,7	0
Mleko w proszku chude	5	35,6	1.0	52	360	1240	2.0	60	0,30	1,9	1,1	0

Dla porównania podajemy również skład chemiczny mleka świeżego:

Zawart. w 100 g produktu	Wody g	Białka g	Tłuszczu g	Węglow. g	Kalorii	Wapnia mg	Żelaza mg	Wit. A Jedn. Międzynar.	Wit. B mg	Ryboflawina mg	Kw. nikotynowy mg	Wit. C mg
Mleko świeże pełne	88.7	2,9	3.0	4 6	57	120	0,2	140	0,04	0,15	0,1	1,0
Mleko świeże chude	91.0	3,2	0,2	4.6	34	124	0,1	?	0,04	0,10	0,1	1,5

(Wg. Nutrition and Relief Work 1945.)

Z powyższego zestawienia wynika, że mleko w proszku zawiera wszystkie składniki mleka świeżego z wyjątkiem witaminu C, którego zawartość podobnie jak w mleku gotowanym jest mniejsza niż w mleku świeżym surowym.

Proszek z mleka pełnego należy rozpuszczać w lekko letniej wodzie w stosunku 1:7, mleko w proszku chude w stosunku 1:9.

Rozpuszczanie przeprowadza się w ten sposób, że proszek mleczny wsypuje się do naczynia i następnie wlewa się do niego porcjami przygotowaną uprzednio ilość letniej wody, mieszając łyżką lub przy większych ilościach trzepaczką, by uniknąć tworzenia się grudek. O ile w proszku mlecznym na skutek wilgoci utworzyły się grudki, należy je przed rozpuszczeniem pognieść łyżką lub wałkiem.

Po całkowitym rozpuszczeniu się proszku mlecznego otrzymujemy płyn posiadający wygląd, smak i zapach mleka świeżego (pełnego, względnie chudego).

W odróżnieniu od mleka w proszku otrzymanego metodą walcową mleko otrzymane metodą rozpryskową po zmieszaniu z wodą tworzy jednolitą, nie opadającą na dno zawiesinę.

Ze względów higienicznych konieczne jest zagotowanie lub spasteryzowanie mleka po rozpuszczeniu. Po zagotowaniu, na powierzchni mleka tworzy się kożuch podobnie jak na mleku świeżym.

Rozpuszczone sproszkowane mleko można zaszczepić bakteriami kwasu mlekowego, przy czym z mleka peł-

nego otrzymujemy płyn nie różniący się niczym od mleka zsiadłego, otrzymanego z mleka świeżego. Rozpuszczone mleko chude ścina się trudniej.

Dzięki powyższym charakterystycznym cechom mleka w proszku, otrzymanego metodą rozpryskową, można je z powodzeniem użyć we wszystkich wypadkach zamiast mleka świeżego.

Mleko w proszku pełne **należy przede wszystkim stosować dla niemowląt.** Ze względów higienicznych może ono być w wielu wypadkach, zwłaszcza w czasie upałów, bardziej wskazane od mleka świeżego, które szybko kiśnie. Należy je tylko rozpuścić bezpośrednio przed użyciem. Niedobór witamin C trzeba uzupełnić sokami ze świeżych owoców i warzyw.

Stosując mleko pełne w proszku do sporządzania mieszanek dla niemowląt rozpuszcza się je jak wyżej w stosunku 1:7 i traktuje dalej, jak mleko świeże krowie.

PRZEPISY.

Ze względu na różny wiek dzieci podajemy proporcje produktów tylko dla ustalenia ich wzajemnego stosunku ilościowego.

I. Napoje.

Mleko słodkie — rozpuszczone wg przepisu podanego wyżej.

Kawa mleczna. Do ugotowanej mocnej kawy zbożowej (2 łyżeczki na 1/4 szklanki wody) wlać szklankę rozpuszczonego mleka.

Kakao. Zmieszane z cukrem kakao ugotować na rozpuszczone mleka.

II. Potrawy mączne i kasze.

1) Kluski kładzione bez jajka.

Do przesianej mąki wlewać powoli mleko rozpuszczone jak wyżej, mieszając, aby nie potworzyły się grudki, osolić. Mleka należy wziąć tyle, aby ciasto było gęste, ciągnące się. Wyrobić je dobrze łyżką, aż do odstania od łyżki i kłaść kluski na wrzącą, osoloną wodę.

2) Kasze (manna, płatki owsiane, kasza jaglana, jęczmienna, manna z kukurydzy).

Kasze grube należy rozkleić w wodzie, następnie wlać rozpuszczone mleko w proszku i osolić. Ilość kaszy 50 — 80 g. na szklankę mleka.

Kasze drobne gotować na rozpuszczonym mleku. Na szklankę mleka wziąć 2 — 3 łyżki stołowe kaszy (30 — 40 g), lekko posolić, gotować. Dla dzieci szczególnie młodszych, dodać 2 — 3 łyżeczki cukru, można również dodać masła.

KONSERWA Z KONINY

Zakonserwowane w puszkach mięso końskie odznacza się małą zawartością tłuszczu i przypraw. Dlatego przy zastosowaniu go, trzeba dodać pewną ilość tłuszczu i nieszkodliwych przypraw, zwłaszcza cebuli.

Mięso to stanowi dobre źródło pełnowartościowego białka i może być z powodzeniem użyte dla dzieci od lat 3-ch, przy czym należy je połączyć z produktami skrobiowymi i jarzynami, co wpłynie na smak mięsa i podniesie wartość odżywczą potraw. Może ono stanowić pożywny dodatek do zup jarzynowych (ziemniaczanej, barszczu, fasolowej, grochowej, pomidorowej ogórkowej) i krupników, a poza tym może być użyte jako samodzielna potrawa, względnie dodatek do potrawy.

Poniżej podajemy kilka przepisów z zastosowaniem zakonserwowanej koniny.

1) Kasza jęczmienna z mięsem (dzieci od lat 3-ch).

75 g kaszy jęczmiennej, 75 g mięsa, 10 g cebuli, 10 g tłuszczu, sól. Ugotować na gęsto kaszę jęczmienną, wymieszać z mięsem i przysmażoną na tłuszczu, posiekaną cebulą. Dla dzieci starszych można ugotować kaszę na sypko i po wymieszaniu z mięsem podać z sosem pomidorowym.

2) Kapusta z mięsem (dzieci od lat 6-ciu, ze względu na kapustę).

250 g kapusty świeżej, 75 g mięsa, 15 g cebuli, liście bobkowe, 10 g tłuszczu, 5 g mąki, sól, ocet. Poszatkowaną kapustę ugotować na silnym ogniu z liśćmi bobkowymi i cebulą, podprawić rumianą zasmażką, wymieszać z mięsem.

3) Sos gulaszowy.

50 g mięsa, 10 g tłuszczu, 10 g mąki, 10 g cebuli, sól. Przysmażyć na tłuszczu pokrajaną cebulę, wsypać mąkę, zrumienić, rozprowadzić wodą, dodać mięso, osolić do smaku, gotować 10 minut. Podawać do kasz, klusek, ziemniaków.

4) Zupa ziemniaczana (dzieci od lat 3-ch).

30 g włoszczyzny, 100 g ziemniaków, 30 g konserwy mięsnej, 10 g tłuszczu, 10 g cebuli, 5 g mąki, sól. Oczyszczoną i wypłukaną włoszczyznę nastawić i ugotować wywar. Gdy jarzyny będą miękkie osolić wywar i ugotować w nim obrane i pokrajane ziemniaki. Podprawić zupę rumianą zaprażką, dodać mięso.

Prenumerata „Żywienia Zbiorowego" wynosi kwartalnie 30 zł., półrocznie 60 zł., rocznie 120 zł. Wpłaty należy wnosić do miejscowego oddziału Narodowego Banku Polskiego na rach. żyr. Min. Skarbu, pododdział Warszawa-Praga, na dochód Min. Aprowizacji, cz. 12. Dz. I. § 7, lub do Urzędu Pocztowego na konto P.K.O. Nr. I-2000 na dochód Min. Aprowizacji. Cz. 12. Dz. I. § 7. z zaznaczeniem tytułu wpłaty.

Adres Administracji: Ministerstwo Aprowizacji, Warszawa-Mokotów, Chocimska 28.
Adres Redakcji: Ministerstwo Aprowizacji, Warszawa-Mokotów, Chocimska 28, pokój 119. Zofia Czerny.

Druk. NKW. SL. W-wa, Skolimowska 5. Tel. 4-19-16. B-41898 Cena zł. 30.—